Die Tuberkulosebekämpfung in Bayern, von der Statistik her gesehen

Peter Wunderer

Aus dem Institut für Tierhygiene der Tierärztlichen Fakultät
der Universität München
Vorstand: Prof. Dr. A. Meyn

Die Tuberkulosebekämpfung in Bayern,

von der Statistik her gesehen.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der veterinärmedizinischen Doktorwürde der
Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität
München

von
Peter Wunderer
Tierarzt
aus
München

München 1958

R UNIV.
BIBLIOTHEEK

Gedruckt mit Genehmigung der Tierärztlichen Fakultät
der Universität München

Dekan: Professor Dr. K. Z i p f

Referent: Professor Dr. A. M e y n

Tag der Promotion: 26. Februar 1958

U N I - Druck, München 13, Amalienstraße 85

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Einleitung	1
II. Literatur	2
1. Die volkswirtschaftliche und volksgesundheitliche Bedeutung der Bekämpfung der Rindertuberkulose	2
a) Wirtschaftliche Bedeutung	2
b) Gesundheitliche Bedeutung: Die bovine Infektion des Menschen	3
2. Die Probleme der Rindertuberkulosebekämpfung	6
a) Aufklärung und Beratung	6
b) Die Kosten der Tuberkulosebekämpfung	7
c) Die Abhängigkeit der Verbreitung der Rindertuberkulose von der Haltung der Tiere	7
d) Die Geflügeltuberkulose des Rindes	7
e) Die humane Tuberkulose des Rindes	8
f) Immunitätsanergie und Tuberkulosebekämpfung	8
g) Die Bedeutung der Reinfektion bei der Tuberkulosebekämpfung	9
h) Die Tuberkulosetilgung	11
3. Die Tuberkulosebekämpfung im Ausland	13
4. Die Tuberkulosebekämpfung in der Bundesrepublik Deutschland	15
III. Die Tuberkulosebekämpfung in Bayern	20
1. Die Bedeutung der Tuberkulosebekämpfung für die bayerische Landwirtschaft	20
2. Die gesetzlichen Grundlagen des Tuberkulosebekämpfungsverfahrens	21
3. Die Handhabung des Tuberkulosebekämpfungsverfahrens	24
4. Die Leistungen des bayerischen Staates bei der Bekämpfung der Rindertuberkulose	25
5. Die bayerische Tierseuchenkasse	26
6. Der Rindergesundheitsdienst	30
7. Das Tuberkulosetilgungsprogramm für Bayern	31

Seite

8. Die Tuberkulosebekämpfung in den einzelnen Regierungsbezirken 32

9. Die Tuberkulosebekämpfung in den einzelnen Landkreisen 43

a) Die oberbayerischen Landkreise 43
b) Die niederbayerischen Landkreise 46
c) Die oberpfälzischen Landkreise 49
d) Die oberfränkischen Landkreise 52
e) Die mittelfränkischen Landkreise 55
f) Die unterfränkischen Landkreise 58
g) Die schwäbischen Landkreise 61

10. Die Bekämpfung der offenen Tuberkulosefälle 67

11. Die fleischbeschauliche Beurteilung der tuberkulösen Tiere 75

12. Die Tuberkuloseverbreitung von der Fleischbeschaustatistik aus gesehen 79

a) Die Tuberkuloseverbreitung bei Rindern 79
b) Die Tuberkuloseverbreitung bei Schweinen 80
c) Die Tuberkuloseverbreitung bei Kälbern 81

13. Die Bedeutung der Tuberkulosebekämpfung von der bayerischen Schlachtviehversicherung aus gesehen 82

14. Eigene Erfahrungen bei der Tuberkulosebekämpfung 84

IV. Welche Schlüsse müssen aus den Untersuchungen gezogen werden? 86

V. Zusammenfassung 89

VI. Literaturverzeichnis 92

Lebenslauf 97

I. Einleitung

Wohl keine Infektionskrankheit hat jemals so viele Probleme aufgeworfen und so viele Kosten verursacht, wie die Tuberkulose. Die wissenschaftliche Seite ist zwar weitgehend geklärt, und theoretisch gesehen stellt die Tuberkulosebekämpfung heute kein Problem mehr dar. Bei der praktischen Bekämpfung treten aber oft noch große Schwierigkeiten auf. Nur mit Geduld, Ausdauer und guter Zusammenarbeit aller an dem Verfahren mitarbeitenden Kreise können diese Schwierigkeiten in naher Zukunft gelöst werden.

Einer raschen und dabei auch wirksamen Tuberkulosetilgung stehen oft hygienische, betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Hindernisse im Wege. Die Kosten der Tuberkulosetilgung spielen eine große Rolle. Handelt es sich doch bei der Tuberkulose um eine sehr weit verbreitete Krankheit, bei der mit geringen Geldmitteln nichts zu erreichen ist.

Mit der Schaffung tuberkulosefreier Bestände allein ist es bei der Tuberkulosebekämpfung jedoch nicht getan. Ebenso wichtig ist es, die tuberkulosefrei gewordenen Betriebe vor Neuinfektionen zu bewahren. Nur auf diesem Wege gelingt es, die Rindertuberkulose auf die Dauer erfolgreich zu tilgen.

In Deutschland ist ebenso wie im Ausland die Notwendigkeit einer Sanierung der Rinderbestände aus volkswirtschaftlichen und volksgesundheitlichen Gründen klar erkannt worden. Für Bayern, das als Agrarland über einen großen Viehbestand verfügt, stellt die Bekämpfung und Tilgung der Rindertuberkulose eine besonders wichtige Aufgabe dar.

Auf Vorschlag von Herrn Oberregierungs- u. veterinärrat Dr. Hausmann, Referent der bayerischen Versicherungskammer (Tierseuchenkasse), hat mir Herr Professor Dr. Meyn, Direktor des Tierhygienischen Instituts der Universität München, die Aufgabe gestellt, an Hand statistischer Unterlagen den Verlauf der Rindertuberkulosebekämpfung in Bayern aufzuzeigen.

II. Literatur

1) Die volkswirtschaftliche und volksgesundheitliche Bedeutung der Bekämpfung der Rindertuberkulose

a) Wirtschaftliche Bedeutung: Meyn (27) vertritt die Ansicht, daß die Schäden, die durch die Rindertuberkulose verursacht werden, von den Landwirten meist unterschätzt werden. Der Grund dafür liegt in der Tatsache, daß die Schäden nicht auf einmal plötzlich, sondern über mehrere Jahre verteilt auftreten.

Die wirtschaftlichen Schäden äußern sich in einer Minderung der Gewichtszunahme, der Milchleistung, des Zuchtwertes und der Lebensdauer. Weiterhin treten auch Fleischverluste durch Abmagerung und durch Untauglichkeit von tuberkulösen Organen ein. Auch bringen tuberkulöse Tiere weniger Kälber als gesunde Tiere.

Trautwein (41) glaubt, daß ein großer Teil der Landwirtschaft noch nicht die vielen Vorteile erkannt hat, die ein tuberkulosefreier Bestand mit sich bringt.

Für eine Qualitätserzeugung von Fleisch ist die Gesundheit der Schlachttiere erste Voraussetzung. Heute stammen durchschnittlich 42% der Verkaufserlöse eines Bauernhofes aus dem Rindviehstall. In ausgesprochenen Grünlandbetrieben ist dieser Prozentsatz noch viel höher. Die Minderleistung von Kühen, die mit Tuberkulose behaftet sind, gibt Trautwein (41) mit 12% an. Erkrankte Tiere erliegen ungünstigen Umwelteinflüssen viel leichter als gesunde Tiere. Auch ist in verseuchten Betrieben meist der Altersaufbau gestört. Da die älteren Tiere zu frühzeitig zur Schlachtung weggegeben werden müssen, werden zu viele junge Tiere gehalten. Eine übermäßige Zahl von Jungvieh belastet den betreffenden Betrieb jedoch in finanzieller Hinsicht, da von dem Jungvieh keine laufenden Einnahmen zu erwarten sind.

Flückiger (9) schreibt, daß die vorzeitige Schlachtung von Kühen oft wegen einer tuberkulösen Erkrankung erfolgt. Durch die Verlängerung des durchschnittlichen Lebensalters eines Tieres kann die erforderliche Amortisation auf eine längere Zeitspanne verteilt werden. Das vorhandene Futter kann nutzbringender für das Milchvieh als für das Jungvieh verwendet werden.

Auch die Kosten für die Bekämpfung der bovinen Infektion des Menschen können nach einer Sanierung unserer Rinderbestände eingespart werden. Die Ausrottung

der Rindertuberkulose findet daher im Interesse der gesamten Volkswirtschaft und der Volksgesundheit statt. Den direkten Nutzen der Bekämpfungsmaßnahmen hat jedoch der Tierbesitzer selber, denn nur mit einem tuberkulosefreien Bestand ist er in Zukunft in Europa wettbewerbsfähig.

Flückiger (8) schätzt den Minderwert eines tuberkulösen Tieres gegenüber einem gleichwertigen gesunden Tier auf 40 bis 50%.

Messerli (21) ist auch der Ansicht, daß die indirekten Verluste, die die Tuberkulose verursacht, nur sehr schwer geschätzt werden können. Der volkswirtschaftliche Gewinn gesunder Kühe liegt darin, daß diese Tiere besser ausgenutzt werden können. Wird nur ein Teil der Jungtiere für die Ergänzung des Bestandes benötigt, dann kann auch eine bessere Selektion der Tiere stattfinden. Es ist dann möglich, daß nur mehr solche Tiere aufgezogen werden, die später den größten wirtschaftlichen Nutzen versprechen.

Die Bekämpfung der Tuberkulose verfolgt daher zwei Ziele: Einmal sollen große Verluste, die die Volkswirtschaft ständig erleidet, vermieden werden, zum andern aber soll die menschliche Gesundheit vor einer bovinen Infektion geschützt werden (Hausmann 14).

b) Gesundheitliche Bedeutung: Die bovine Infektion des Menschen.

Die aerogene Infektion: Nach Brügger (4) gibt es auf Höfen, in denen die Rindertuberkulose herrscht, zehnmal so viel Lungentuberkulose beim Menschen als auf Höfen, die frei von der Rindertuberkulose sind. Die Ansteckung erfolgt bei erwachsenen Menschen meist auf dem Luftweg. Die Infektion der Kinder tritt häufig alimentär ein. Die bovine Infektion wird durch Typendifferenzierung der Bakterien nachgewiesen. Nur auf dem Wege der Ausrottung der Rindertuberkulose kann auch ein Verschwinden der bovinen Tuberkulose des Menschen erreicht werden.

Goerttler (11) schreibt, daß die Tuberkulosetilgung früher hauptsächlich aus wirtschaftlichen Gründen stattgefunden hat. Da die Rindertuberkulose in nicht allzu seltenen Fällen an dem Zustandekommen von menschlichen Tuberkuloseformen beteiligt ist, so genügt schon dieser Grund allein, um die Bekämpfung der Rindertuberkulose zu verlangen. Für das Zustandekommen einer bovinen Infektion des Menschen sind tuberkulöse Rinder erforderlich. Von diesen tuberkulösen Rindern muß wiederum eine Übertragungsmöglichkeit auf den Menschen bestehen. Die Gefährlichkeit der bovinen Infektion geht daraus hervor, daß ungefähr 10% aller menschlichen Tuberkulosefälle auf dem Lande auf

eine Infektion mit bovinen Tuberkelbakterien zurückzuführen sind (Hausmann 14). Demgegenüber wird bei der Stadtbevölkerung nur ein Prozentsatz von 0.46 boviner Tuberkulose gefunden.

Die Rindertuberkulose, die Tuberkulose der Schweine und die bovine Infektion des Menschen hängen eng miteinander zusammen. Nur durch eine Bekämpfung der Rindertuberkulose kann eine bovine Infektion des Menschen sicher verhindert werden (Walther 42).

Der Typus bovinus ist für den Menschen genau so gefährlich wie der Typus humanus (Meyn 22). Meyn hält die Infektionsgefahr in den Betrieben am größten, die nicht an das Bekämpfungsverfahren angeschlossen sind. Eine Aufklärung der Bevölkerung über die Gefahren, die beim Umgang mit tuberkulösen Rindern drohen, ist unbedingt erforderlich. Um die Gefahren menschlicher Infektionen ganz auszuschließen, müssen alle positiv reagierenden Tiere ausgemerzt werden. Nur durch eine Ausmerzung der Reagenten kann die bovine Infektion des Menschen zum Verschwinden gebracht werden.

Die alimentäre Infektion

Tuberkelbakterien in der Milch: Auch die Bearbeitung der Milch in den Molkereien bietet keinen absoluten Schutz der Menschen vor der bovinen Infektion. Die gefährlichste Infektionsquelle für den Menschen bildet der Genuß von Rohmilch. Selbst eine sorgfältige klinische Untersuchung der Milchkühe und eine bakteriologische Untersuchung der Milch geben keine unbedingte Sicherheit vor einer Infektion mit boviner Tuberkulose.

Selbst die Pasteurisierung der Milch bietet keinen völligen Schutz vor einer bovinen Infektion. So wiesen Wagener u.a. bei ihren Untersuchungen in einem bestimmten Prozentsatz lebende Tuberkelbakterien in pasteurisierter Flaschenmilch nach. Auch Humanbakteriologen haben derartige Ergebnisse veröffentlicht (siehe Hausmann 14).

Tuberkelbakterien im Fleisch: Meyn (25) fand nicht nur bei akuter hämatogener Miliartuberkulose, sondern auch bei örtlichen Tuberkuloseformen Tuberkelbakterien im Fleisch.

Bei 137 Rindern mit chronischer Lungentuberkulose wurden in 15 Fällen (10.8%) Tuberkelbakterien im Fleisch nachgewiesen.

Bei 113 Rindern mit chronischen tuberkulösen Veränderungen in mehreren Organen

wurden in 20 Fällen (17,7%) Tuberkelbakterien gefunden.

Bei 248 tauglich beurteilten tuberkulösen Tieren wurden bei 29 (11,7%) Tuberkelbakterien nachgewiesen.

Von 17 minderwertig beurteilten tuberkulösen Tieren wurden bei 6 (35,3%) Tuberkelbakterien nachgewiesen.

Unter 35 bedingt tauglich erklärten tuberkulösen Tieren befanden sich 22 (62,8%), bei denen Tuberkelbakterien nachgewiesen wurden.

Meyn hält nach seinen Untersuchungen eine strengere Fassung der bestehenden Fleischbeschaugesetze für unbedingt erforderlich.

Cohrs und Obiger (5) stehen auf dem Standpunkt, daß die Fleischbeschaubestimmungen neu geregelt werden müssen. In jedem Fall von festgestellter Tuberkulose müßte nach ihrer Meinung die bakteriologische Untersuchung durchgeführt werden. Bei einem positiven Ausfall der Untersuchung müßte der Tierkörper entweder bedingt tauglich oder sogar untauglich beurteilt werden. Cohrs und Obiger schlagen deshalb bis zu einer weitgehenden Sanierung der Bestände vor, daß das Fleisch tuberkulöser Tiere zu Konserven verarbeitet werden sollte. Bei dem gegenwärtigen noch hohen Verseuchungsgrad unserer Bestände ist eine fleischhygienische Beurteilung, die zwar den wissenschaftlichen Erkenntnissen voll Rechnung trägt, jedoch wirtschaftlich nicht tragbar ist, noch nicht möglich.

Thiel (37) berichtet von der Untersuchung des Fleisches von 172 Rindern auf Tuberkelbakterien, die bei der intrakutanen Tuberkulinprobe positiv oder fraglich reagiert haben. In 53 Fällen (30,8%) wurden Tuberkelbakterien gefunden. Davon

42 Fälle	(79,2%)	Typus	bovinus
10 "	(18,9%)	"	humanus
1 Fall	(1,9%)	"	avium

Von den 172 Rindern reagierten 115 positiv und 57 fraglich. In 43 Fällen (37,4%) wurden bei den 115 positiven Tieren Tuberkelbakterien gefunden. Bei den 57 fraglichen Tieren wurden in 10 Fällen (17,5%) Tuberkelbakterien nachgewiesen.

Da nicht alle Organe genau auf Tuberkelbakterien untersucht werden können, glaubt Thiel (37), daß in Wirklichkeit noch bei weit mehr Tieren Tuberkelbakterien im Fleisch vorhanden sind.

Bergmann (3) steht auf dem Standpunkt, daß die derzeitigen Beurteilungsbestimmungen des Fleischbeschaugesetzes, die das Fleisch tuberkulöser Tiere

betreffen, nicht mehr den wissenschaftlichen Erkenntnissen entsprechen. Der Käufer ist vor einer bovinen Tuberkuloseinfektion durch das gekaufte Fleisch nicht mehr sicher. Er weist auch darauf hin, daß der Verbraucher von einem volltauglich befundenen Fleisch bestimmte Vorstellungen besitze. Eine Änderung der Fleischbeschaubestimmungen bringt erhebliche wirtschaftliche Schäden mit sich, die niemand tragen kann. Erst nach einem Rückgang der Zahl der tuberkulösen Tiere kann eine strengere Beurteilung angewendet werden.

Immerhin bietet der § 36 AB. A Ziffer II, 1, Absatz 3 des Fleischbeschaugesetzes die Möglichkeit, die neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse auch heute schon bei der Vornahme der Fleischbeschau zu berücksichtigen. Hausmann (15) hat auf diese Möglichkeit hingewiesen.

Henneberg (17) bezeichnet die Tuberkulose als das aktuellste Problem der Fleischbeschau. Durch das Kochen wird die Infektionsgefahr erheblich herabgemindert. Er hält es jedoch nicht für gleich, ob die Entkeimung des Fleisches unter amtlicher Kontrolle oder im Haushalt erfolgt. Alles frei verkaufte Fleisch muß auch roh ohne Schädigung der menschlichen Gesundheit gegessen werden können. Bei einer schärferen Beurteilung des Fleisches tuberkulöser Tiere würde der Anfall von bedingt tauglichem Fleisch wesentlich höher sein. Der Absatz dieses bedingt tauglichen Fleisches würde große Schwierigkeiten bereiten. Auch müssen die finanziellen Schäden, die durch eine strengere Beurteilung entstehen, wirtschaftlich noch tragbar sein.

2) Die Probleme der Rindertuberkulosebekämpfung.

a) Aufklärung und Beratung: Die vollständige Ausrottung der Rindertuberkulose kann nach Meyn (27) nur durch eine richtige Organisation, mit den erforderlichen Geldmitteln und mit dem guten Willen der beteiligten Tierbesitzer erfolgen. Eine eingehende Aufklärung und Beratung sind wichtige Voraussetzungen einer erfolgreichen Tuberkulosebekämpfung. Mit Geld allein, ohne die erforderliche Aufklärung der Tierbesitzer, kann gar nichts erreicht werden, da eine Bekämpfung ohne Beachtung der Hygiene nicht möglich ist. Wenn der Tierbesitzer nicht selber aktiv mitarbeitet, ist jede Seuchenbekämpfung zum Scheitern verurteilt.

Beck (2) hält eine Aufklärung der Bauern über das Wesen der Tuberkulose für sehr wichtig. Bei einer erfolgenden Belehrung muß das Hauptgewicht auf die Durchführung der hygienischen Maßnahmen gelegt werden.

Nach Trautwein (40) kann durch Aufklärung der Bevölkerung und durch Gewährung von wirtschaftlichen Vorteilen für tuberkulosefreie Betriebe die Tuberkulosebekämpfung vorangetrieben werden. Durch eine gute Beratung der Tierbesitzer soll erreicht werden, daß die Tuberkulosebekämpfung ohne große wirtschaftliche Verluste vorgenommen werden kann.

b) Die Kosten der Tuberkulosebekämpfung: Als die Hauptkosten des Tuberkulosebekämpfungsverfahrens bezeichnet Lübke (20) den Preisunterschied zwischen einem ausgemerzten und einem dafür neu eingestellten gesunden Tier. Die laufenden Untersuchungskosten machen ebenfalls einen gewissen Betrag aus, da sie auch nach der Sanierung eines Bestandes laufend weiter anfallen. Die Bekämpfungskosten sinken wieder, wenn ein Betrieb oder ein größeres Gebiet tuberkulosefrei geworden ist. Auch die oft kostspieligen Schutzmaßnahmen für die gesunden Tiere können dann wieder wegfallen. Die tuberkulosefreie Aufzucht der Kälber soll möglichst billig sein (Beck 2). Jede kostspielige Haltung der tuberkulosefreien Tiere gefährdet das ganze Bekämpfungsverfahren.

c) Die Abhängigkeit der Verbreitung der Rindertuberkulose von der Haltung der Tiere: Rinder sind durch die Art der Haltung und Nutzung sowie durch ihre Umwelt mannigfachen Ansteckungsmöglichkeiten ausgesetzt. Tomppert (39) glaubt, daß die ständige Haltung der Tiere in oft unhygienischen Stallungen die Verbreitung der Tuberkulose sehr begünstigt. Bei einer schlechten Stallhaltung ist also die Ansteckungsmöglichkeit weit größer als bei einer sehr guten Haltung der Tiere. Eine schlechte Tierhaltung allein kann jedoch keine Tuberkulose hervorrufen. In jedem Fall ist für die Entstehung der Erkrankung der Seuchenerreger erforderlich. Auch durch einseitige Fütterung und unnatürliche Steigerung der Leistungen eines Tieres wird die Widerstandsfähigkeit der einzelnen Tiere oft geschwächt. Bei solchen geschwächten Rindern haftet eine Krankheit dann leichter als bei gesunden Tieren.

d) Die Geflügeltuberkulose des Rindes: Meyn und Schliesser (26) halten eine Infektion der Rinder mit Geflügeltuberkulose vor allem dann für möglich, wenn tuberkulöses Geflügel im Rinderstall gehalten wird. Eine Infektion der Rinder kann auch auf Weiden erfolgen, die vom Geflügel benutzt wurden. Für die Rinder verläuft eine Infektion harmlos. Nach der Abschaffung der erkrankten Hühner verschwindet die positive Reaktion wieder. Wichtig ist, daß durch

solche positiven Reaktionen aber leicht die Neueinschleppung der bovinen Rindertuberkulose vorgetäuscht wird. Eine gleichzeitige Tuberkulinprobe mit Rindertuberkulin und Geflügeltuberkulin kann dieses Problem jedoch beseitigen.

e) Die humane Tuberkulose des Rindes: Meyn (23) berichtet, daß auch eine humane Infektion des Rindes nicht allzu selten vorkomme. Besonders in solchen Beständen, in denen die Ursache einer positiven Reaktion nicht zu ergründen ist, muß auch an eine humane Infektion der Rinder gedacht werden. Eine Infektion mit dem Typus humanus bildet für das betreffende Tier keine Gefahr. Lediglich eine Tuberkulinempfindlichkeit der Haut ist während der Zeit der Infektionsmöglichkeit zu beobachten. Wird die Infektionsquelle entfernt, so verschwinden die positiven Reaktionen nach 3 bis 8 Monaten wieder.

Auch Mitscherlich (29) berichtet, daß bei einer humanen Infektion des Rindes in den meisten Fällen eine klinisch erkennbare Krankheit ausbleibt. Durch die Tuberkulinisierung ist eine Unterscheidung des Erregertyps nicht möglich. Nach Mitscherlich hält die positive Tuberkulinreaktion nach einer Infektion mit dem Typus humanus ungefähr 1 Jahr an. Bei der Bekämpfung der bovinen Tuberkulose des Rindes wirkt sich eine Infektion mit dem Typus humanus störend aus. Es kann sehr leicht geschehen, daß auf diese Weise ein gesundes Rind unnötigerweise ausgemerzt wird.

f) Immunitätsanergie und Tuberkulosebekämpfung: Nach der Meinung von Schoop (35) sollen zum Aufbau neuer tuberkulosefreier Herden nur junge Tiere verwendet werden. Über 4 Jahre alte Tiere sollen auf keinen Fall für die Neuschaffung tuberkulosefreier Bestände genommen werden. Der Versuch mit älteren negativ reagierenden Tieren aus verseuchten Beständen eine neue tuberkulosefreie Herde aufbauen zu wollen, schlägt meist fehl. Diese älteren Tiere sind oft anergisch und reagieren bei der Tuberkulinprobe gar nicht oder nur sehr schwach. Solche verdächtigen Tiere sind nach Schoop (35) in vielen Fällen die Ursache von Mißerfolgen bei der Tuberkulosebekämpfung. Um diese Gefahren zu verhindern, müssen alle älteren negativ reagierenden Tiere, die aus verseuchten Ställen stammen, als der Rindertuberkulose verdächtig angesehen werden.

Auch Meyn (27) steht auf dem Standpunkt, daß in verseuchten Beständen öfters negativ reagierende tuberkulöse Tiere anzutreffen sind. Er hält deshalb über 4 Jahre alte negativ reagierende Kühe aus verseuchten Beständen als sehr verdächtig.

Gräub (12) hält es ebenfalls für notwendig, daß in stark verseuchten Rinderbeständen alle erwachsenen Tiere als infiziert angesehen werden müssen. Beim Zukauf von Kühen muß darauf geachtet werden, daß diese aus tuberkulosefreien Beständen stammen. Beim Zukauf von negativen Tieren aus verseuchten Beständen besteht die Gefahr, daß tuberkulinanergische Tiere in den eigenen Bestand eingestellt werden, von denen dann wieder eine neue Verseuchung des Bestandes ausgehen kann.

Hausmann sagte mir in einer mündlichen Aussprache, daß er jedes tuberkulinnegative Rind, das mit einem Reagenten zusammengestanden habe, als ansteckungsverdächtig ansehe.

g) Die Bedeutung der Reinfektion bei der Tuberkulosebekämpfung: Meyn (24) hält die Verhinderung einer Reinfektion für einen sehr wichtigen Bestandteil der Tuberkulosebekämpfung. Eine Gefahr droht von neu infizierten Tieren, die in tuberkulosefreie Betriebe eingestellt werden, da diese Tiere erst 4 bis 8 Wochen nach ihrer Ansteckung positiv reagieren. Auch auf dem Handelsweg ist eine Trennung der positiven von den negativen Tieren unbedingt erforderlich. Vom Verkäufer bis zum Käufer darf ein negatives Tier mit keinem positiven Tier Berührung bekommen.

Nach Schoop (36) kommen verregnete Abwässer auch oft als Infektionsquelle für die Rindertuberkulose in Frage. An diesen Infektionsweg muß vor allem dann gedacht werden, wenn trotz der Ausmerzung aller Reagenten die Seuche nicht getilgt werden kann.

Auch kurze Berührungen von Nichtreagenten mit Reagenten dürfen nicht vorkommen (Meyn 28). Auch von tuberkulösen Pferden kann eine Infektion der Rinder ausgehen. Die Pferde infizieren sich meist auf dem Fütterungsweg. Sie erkranken dabei nicht klinisch und lassen deswegen auch keinen Verdacht bei den Tierbesitzern aufkommen.

Fromm und Wiesmann (10) teilen die Tuberkulosebekämpfung in zwei Abschnitte ein. Zuerst müssen freie Betriebe und freie Gebiete geschaffen werden. Ist dieses Ziel erreicht, so müssen die Betriebe in diesem Gebiet vor einer Reinfektion geschützt werden. Auch der Mensch darf bei der Untersuchung der Infektionsquellen nicht vergessen werden. Fragliche oder positive Tuberkulinreaktionen können oft durch die Untersuchung eines tuberkulösen Menschen geklärt werden. Da der Typus humanus für das Rind nicht pathogen ist, so verschwinden die positiven Reaktionen nach der Entfernung des tuberkulösen Pfle-

gers aus dem Stall wieder.

Um eine Reinfektion in tuberkulosefrei gewordenen Betrieben zu verhindern, halten Messerli (21) und andere Autoren eine gründliche Desinfektion für unbedingt erforderlich. Werden die Reagenten nur langsam abgegeben, dann kann eine Reinfektion nur bei strengster Trennung der Tiere in 2 Ställen vermieden werden. Auch die äußerliche Desinfektion, der im Stall verbleibenden negativen Tiere darf nicht vergessen werden.

Die Gefahr einer Reinfektion bedroht alle tuberkulosefreien Bestände (Mitscherlich 29). Nur wenn alle Ansteckungsquellen verschlossen werden, kann diese drohende Gefahr gebannt werden.

Sind einzelne Gebiete schon frei von der Rindertuberkulose geworden, dann muß nach den Ursachen einer Reinfektion genau gesucht werden (Müller und Kollmann 30).

Graf (13) hält den Zukauf von Tieren als Hauptursache der Reinfektion. Dabei sind die kleineren Betriebe wegen dem notwendigen Zukauf stärker der Reinfektion ausgesetzt als die größeren Betriebe. Auch die Ansteckungsmöglichkeit auf dem Handelsweg darf nicht unterschätzt werden. Besonders die älteren anergischen Tiere können die Tuberkulosebekämpfung empfindlich stören. Beim gemeinsamen Weidegang können sich tuberkulosefreie Rinder leicht bei nicht tuberkulosefreien Rindern infizieren. Nicht genügend erhitzte Milch aus verseuchten Beständen stellt für gesunde Tiere eine große Gefahr dar. Jeder Kontakt mit verseuchten Tieren muß vermieden werden. Selbst durch ganz kurze Berührung kann eine Infektion erfolgen. Eine Neuansteckung der Tiere findet nach Graf in folgender Reihenfolge statt:

1) Unvorsichtiger Zukauf	47.6%	6) Zusammenspannen und Ausleihen von Zugtieren	1.3%
2) Tuberkulinanergische Tiere	40.8%	7) Verzögerte Abgabe von Reagenten	1.1%
3) Weideinfektion	3.5%	8) Umstellungen von Tieren, Besitzwechsel oder Verpachtung	0.9%
4) Einstellung fremder Tiere	1.8%	9) Deckgeschäft	0.8%
5) Verfütterung von Rücklieferungsmilch aus Molkereien	1.8%	10) Ausstellungen	0.2%

Schellner (34) prüfte die Größe einer Infektionsgefahr, die dadurch eintritt, daß tuberkulosefreie Rinder auf infizierte Weiden gelassen werden. Dabei wur-

de festgestellt, daß die Infektionsgefahr von der Zahl der Bakterien pro Flächeneinheit und von der Witterung abhängig ist. Die natürliche Keimabtötung erfolgt durch Austrocknung und Sonnenbestrahlung. Durch einen Weideversuch wurden 23 von 42 Jungrindern neu infiziert. Das Ergebnis dieses Versuches zeigt, daß die Schaffung eines tuberkulosefreien Bestandes ohne Berücksichtigung der Weideinfektion sehr gefährlich und kostspielig werden kann.

h) Die Tuberkulosetilgung: Mit einer Tuberkulosebekämpfung auf freiwilliger Grundlage glaubt Walther (43), daß wohl eine Einschränkung der Verseuchung erreicht werden könne. Die völlige Ausrottung dieser Krankheit könne dagegen nur mit Zwangsmaßnahmen erreicht werden, da die Gleichgültigkeit oder sogar der Widerstand einzelner Betriebe gegen das Verfahren einen vollständigen Erfolg des freiwilligen Verfahrens unmöglich mache.

Nach Meyn (28) ist es unmöglich, ein Land vollkommen von der Tuberkulose zu befreien. Ein gewisser niedriger Prozentsatz von Reagenten bleibt immer zurück. In den USA wurden bei den letzten Untersuchungen noch 0.2% und in Finnland 1953 1.74% Reagenten angetroffen. Die Gefahr kann niemals ganz beseitigt werden. Durch regelmäßige Tuberkulinisierungen kann die Gefahr einer neuerlichen stärkeren Verseuchung aber verhindert werden. In den deutschen sanierten Beständen werden zur Zeit noch mehr Reagenten angetroffen, als dies im Ausland der Fall ist. Dies hängt damit zusammen, daß Deutschland noch mitten in der Sanierung steht. Gleichzeitig mit der Tilgung der Rindertuberkulose soll auch eine Tilgung der Tuberkulose bei den anderen Haustieren des Gehöftes stattfinden.

Über den Weg des Zukaufs ist die Tuberkulosetilgung oft nur schwer möglich (Lang, 19). Bei einem Zukauf von Tieren besteht auch immer die Gefahr, daß andere Krankheiten in den Bestand eingeschleppt werden. Durch die tuberkulosefreie Aufzucht von eigenen Kälbern kann die Tuberkulose am sichersten in einem Bestand getilgt werden.

Trautwein (41) hält es für richtig, daß die Landwirtschaft selber die größten finanziellen Opfer bei der Tuberkulosetilgung trägt, da sie auch in erster Linie die Vorteile eines tuberkulosefreien Bestandes zu spüren bekommt. Ohne eine beschleunigte Tuberkulosetilgung ist die deutsche Landwirtschaft in Zukunft auf dem internationalen Markt nicht mehr konkurrenzfähig, da die meisten ausländischen Staaten mit der Tuberkulosebekämpfung schon weit fortgeschritten sind. Auf dem internationalen Markt werden Qualitätserzeugnisse

verlangt, deren Gewinnung nur von tuberkulosefreien Tieren möglich ist.

Nach Trautwein (41) konnten auch stark verseuchte Betriebe innerhalb 7 Jahren die Sanierung ihrer Bestände durchführen. Für das Gelingen dieser Aufgabe ist jedoch die aktive Mitarbeit der Bauern selber nicht zu entbehren.

Flückiger (8) meint, daß die weitere Tuberkulosetilgung von tuberkulosefreien Inseln ausgehen müsse. Diese Inseln sollten erweitert werden, bis das ganze Gebiet tuberkulosefrei ist. Für einen schnellen Fortgang des Verfahrens hält er eine angemessene Entschädigung für die auszumerzenden Tiere für erforderlich. Ohne finanzielle Unterstützung kann das Verfahren nicht erfolgversprechend durchgeführt werden. Nur durch strenge hygienische Bekämpfungsmaßnahmen kann die Rindertuberkulose in absehbarer Zeit getilgt werden.

Für eine wichtige Angelegenheit hält Gräub (12) , daß vor der Inangriffnahme der Tuberkulosebekämpfung die Bauern über das Wesen des Krankheitserregers aufgeklärt werden. Erst wenn die Aufklärung der Tierbesitzer stattgefunden hat, kann eine erfolgversprechende Tuberkulosebekämpfung stattfinden.

Auch Wolff (44) ist der Meinung, daß ohne eine verständnisvolle Mitarbeit der einzelnen Tierhalter kein dauernder Bekämpfungserfolg zu erzielen ist.

Nagel (31) hält für eine erfolgversprechende Tuberkulosebekämpfung die Kennzeichnung aller Reagenten für notwendig. Für eine Kennzeichnung schlägt er die Lochung der Tiere vor. Ohne eine solche deutlich sichtbare Kennzeichnung können die Reagenten leicht aus einem Bestand in einen anderen verbracht werden. Auf diese Weise kann die Seuche leicht verschleppt werden. Auch Nagel (31) hält einen Zwangsanschluß von Betrieben, die am Ende des freiwilligen Bekämpfungsverfahrens noch abseits stehen, für unbedingt erforderlich.

Wenn die Abriegelung der Infektionsquellen gelingt, dann wird auch die Tuberkulosebekämpfung Erfolge bringen (Beck, 2).

Mit einer Tilgung der Rindertuberkulose verschwindet auch die Tuberkulose der Schweine und die bovine Infektion des Menschen (Walther, 42). Eine Seuchenverschleppung durch Kauf oder Tausch darf nicht mehr stattfinden. Wirkungsvoll kann dabei der unkontrollierte Tierverkehr nur durch eine Lochung der positiven Tiere verhindert werden. Auch die Vorschriften des Viehseuchengesetzes, die die Bekämpfung der Tuberkulose regeln, entsprechen den heutigen Erfordernissen nicht mehr. Die bestehenden Vorschriften hatten das Ostertag'sche Bekämpfungsverfahren zur Grundlage. Walther (42) bezeichnet die Tuberkulose als eine "Macht im Dunkeln".

Helbig (16) steht auf dem Standpunkt, daß die Tuberkulosebekämpfung bis auf weiteres auf freiwilliger Grundlage erfolgen müsse. Bei der Wahl des Bekämpfungsverfahrens muß immer der Verseuchungsgrad mit berücksichtigt werden. Auch in anderen Ländern war das Bekämpfungsverfahren am Anfang auf freiwilliger Grundlage aufgebaut. Ist ein Großteil der Bestände tuberkulosefrei, dann kann auf die noch verseuchten Bestände ein Zwang ausgeübt werden. Da die Tierhalter, die durch die Tuberkulose verursachten Schäden meist nicht plötzlich eintreten sehen, ist es oft schwierig, die Notwendigkeit der Bekämpfungsmaßnahmen darzulegen. Durch eine höhere Bewertung von tuberkulosefreier Milch und von tuberkulosefreien Nutz- und Zuchttieren wäre ein natürlicher Anreiz für die Tuberkulosebekämpfung gegeben. Helbig (16) ist gegen eine Entschädigung oder Beihilfe für ausgemerzte tuberkulöse Rinder. Er ist der Meinung, daß durch solche Leistungen die tuberkulösen Tiere noch besonders belohnt würden.

Wenn auch die Meinungen über Einzelheiten der Tuberkulosebekämpfung auseinandergehen, so sind doch alle beteiligten Kreise von der Notwendigkeit der Tuberkulosebekämpfung überzeugt. An Hand der Literatur wurde kurz dargelegt, mit welchen Schwierigkeiten bei der Tuberkulosebekämpfung auch heute noch zu rechnen ist. Wird die Tuberkulosebekämpfung nicht genau und gewissenhaft durchgeführt, so kann die ganze Arbeit umsonst gewesen sein. Die Infektionsmöglichkeiten, die unseren Rinderbeständen drohen, sind zu zahlreich.

Was trotz dieser ungeheuren Schwierigkeiten in über 6 Jahren erreicht wurde, soll nun an Hand statistischer Unterlagen zur Tuberkulosebekämpfung gezeigt werden.

3) Die Tuberkulosebekämpfung im Ausland.

Auch das Ausland hat sich mit dem Problem der Tuberkulosebekämpfung befaßt. Einige Länder haben das große Ziel schon erreicht. Andere Länder haben Deutschland mit ihren Fortschritten und großen Erfolgen bei der Tuberkulosebekämpfung weit überrundet. Der große Fortschritt dieser Länder ist aber hauptsächlich auf die frühere Anwendung der richtigen Bekämpfungsmaßnahmen zurückzuführen. Der ursprüngliche Verseuchungsgrad war in den meisten Ländern auch sehr hoch. Die folgenden Angaben über den Stand der Tuberkulosebekämpfung im Ausland sind einer Veröffentlichung von Hübner (18) entnommen.

In der Schweiz waren am 1.1.1956 bereits 80% aller Bestände tuberkulosefrei. Die Schweiz hat daher einschneidende Bestimmungen erlassen, die die endgülti-

ge Sanierung der Bestände noch beschleunigen sollen. So dürfen seit dem 1.1. 1956 Rinder und Ziegen aus nicht amtlich als tuberkulosefrei erklärten Beständen nur mehr zur Schlachtung verkauft werden. Auf negativ reagierende Tiere verseuchter Bestände erstreckt sich dieses Verkaufsverbot jedoch nicht. Zur Alpsömmerung müssen die tuberkulosefreien und die nicht tuberkulosefreien Tiere getrennt gebracht werden. Die Schlachtviehmärkte müssen auch eine Trennung der positiv reagierenden Tiere von den negativen Tieren durchführen. Mit der allgemeinen Bekämpfung wurde in der Schweiz 1950 begonnen. Bereits 1958 hofft man, daß die Sanierung abgeschlossen sein wird. Heute sind schon mehrere Kantone tuberkulosefrei. In den tuberkulosefreien Gebieten der Schweiz erfolgt die Wiederholungsuntersuchung alle 2 Jahre. Der geringere Handel in den Gebirgskantonen wirkt sich bei den Sanierungsbestrebungen günstig aus.

Bereits 1905 wurde in Holland mit der freiwilligen planmäßigen Tuberkulosebekämpfung begonnen. Die Molkereien haben sich in das Verfahren eingeschaltet und finanzielle Mittel für die Bekämpfung zur Verfügung gestellt. Am 1.5.1951 reagierten jedoch noch 15.8% aller Rinder auf die Tuberkulinprobe positiv. Um die Bekämpfung rasch zu einem Ende zu bringen, wurde ein Fünfjahresplan aufgestellt. Am 30.4.1956 wurde in Holland der letzte Reagent geschlachtet. Holland ist also seit dem 1.5.1956 praktisch frei von der Rindertuberkulose.

Finnland war als erstes Land der Welt frei von Rindertuberkulose. Bereits 1898 begann die Bekämpfung auf freiwilliger Grundlage. Im Jahre 1904 wurde dann die zwangsweise Tuberkulosebekämpfung eingeführt. Die Bekämpfungsmaßnahmen wurden dabei von Anfang an von Staatsmitteln getragen.

In England waren Ende 1955 bereits 60% des Gesamtrinderbestandes als tuberkulosefrei anerkannt.

Auch in Dänemark ist die Tilgung der Rindertuberkulose bereits geglückt. Seit dem 1.6.1952 ist Dänemark tuberkulosefrei. Um das Jahr 1890 wurde von Bang mit der Tuberkulosebekämpfung auf freiwilliger Grundlage begonnen. Ein zeitlich begrenzter Sanierungsplan half die Bekämpfung der Rindertuberkulose voranzutreiben. 1947 waren bereits alle vorhandenen Bestände dem Verfahren beigetreten. Alle 3 Jahre findet eine Wiederholungsuntersuchung statt, die von den Molkereien bezahlt wird. Der Staat beteiligt sich an den Untersuchungskosten nur mit einem bestimmten Betrag.

In Italien findet seit 1955 eine allgemeine Tuberkulosebekämpfung auf freiwilliger Grundlage statt. Rinder, die an klinisch erkennbarer Tuberkulose erkrankt sind, müssen von den übrigen Tieren abgesondert gehalten werden. Das Stallpersonal muß sich einer Kontrolle auf Tuberkulosefreiheit unterziehen.

In Schweden kam bis zum Jahr 1937 das Ostertag'sche Verfahren zur Anwendung. Der Verseuchungsgrad betrug damals ungefähr 42%. Mit Hilfe des Bang'schen Verfahrens gelang es, Schweden fast völlig tuberkulosefrei zu machen. Im Durchschnitt werden nur mehr 0.1% Reagenten angetroffen.

In den Vereinigten Staaten von Amerika wurde die radikale Bekämpfungsmethode durchgeführt. Dabei wurden sämtliche reagierenden Tiere geschlachtet. Dieses Verfahren war nur dadurch möglich, daß der ursprüngliche Verseuchungsgrad nur 4 bis 5% aller Rinder betrug. Seit 1936 ist Amerika praktisch frei von Rindertuberkulose. Alle 6 Jahre finden Nachuntersuchungen statt, bei denen nur noch ungefähr 0.2% Reagenten angetroffen werden.

4) Die Tuberkulosebekämpfung in der Bundesrepublik Deutschland.

Die ersten Tuberkulosebekämpfungsversuche fanden in Deutschland um die Jahrhundertwende statt. Die Bekämpfung wurde dabei nach den Richtlinien Bang's durchgeführt. In Dänemark war das Bang'sche Bekämpfungsverfahren bereits seit dem Jahre 1893 mit Erfolg angewendet worden. In dieser Zeit konnte sich ein solch radikales Bekämpfungsverfahren in Deutschland nicht durchsetzen. Der Grund dafür war, daß die Landwirtschaft von der Notwendigkeit der Tuberkulosebekämpfung noch nicht überzeugt war. Die Tuberkulosebekämpfung wurde dann in Deutschland von 1912 bis 1.9.1939 nach dem Ostertag'schen Bekämpfungsverfahren durchgeführt, dem sich in Schwaben etwa 600 Betriebe anschlossen. Da dieses Verfahren jedoch nur die Ausmerzung der offen tuberkulösen Tiere vorsah, so konnte ihm kein Erfolg beschieden sein. Der Verseuchungsgrad der Herden konnte mit diesem Verfahren nicht verkleinert werden.

Die Erfolge, die das Ausland bei der Tuberkulosebekämpfung mit dem Bang'schen Verfahren bereits erzielt hat, zeigen deutlich, daß diese Infektionskrankheit getilgt werden kann. Auch die meisten dieser Länder hatten anfänglich mit einem hohen Verseuchungsgrad zu kämpfen.

Erst die Anwendung des Bang'schen Bekämpfungsverfahrens brachte auch für Deutschland sichtbare Erfolge. Auf Grund dieser Erfolge kann die Hoffnung ausgesprochen werden, daß auch Deutschland in absehbarer Zeit tuberkulosefrei sein wird. Schon vor dem Krieg in den Jahren 1935 und 1936 wurden in 17 deutschen Kreisen stichprobenartig Bestandsuntersuchungen durchgeführt. Dabei erwiesen sich 31% der Rinder und 63% der Bestände als mit Tuberkulose infiziert.

Nach dem Krieg, im Jahr 1952, wurde auf Veranlassung der Bundesveterinärverwaltung eine ähnliche Bestandsuntersuchung durchgeführt. Bei diesen Erhebungen erwiesen sich nun 59% der Bestände und 38.5% der Rinder als mit Tuberkulose infiziert.

Den folgenden Zusammenstellungen sind die von Meyn (27 und 28) veröffentlichten Zahlen zugrundegelegt.

Die ersten Zusammenstellungen über den Stand der Tuberkulosebekämpfung im Bundesgebiet stammen aus dem Jahr 1952. Schon zu Anfang der Bekämpfung bestanden Unterschiede in dem Verseuchungsgrad der einzelnen Bundesländer. Im ganzen Bundesgebiet waren am 1.7.1956 1 397 075 Rinderbestände mit 11 552 373 Tieren vorhanden.

Von diesen im Bundesgebiet vorhandenen Beständen waren an das Bekämpfungsverfahren angeschlossen:

	Zahl der Bestände	Prozentsatz	Zunahme pro Jahr	Zunahme in %	Betriebe tbc-frei	Zunahme in %
1952	309 844	20.6			9.9	
1953	449 832	30.1	139 988	9.5	15.4	5.5
1954	671 030	45.6	221 204	15.5	23.3	7.9
1955	835 027	59.0	163 997	13.4	36.3	13.0
1956	980 825	70.2	145 798	11.2	48.8	12.5

Die folgende Tabelle zeigt die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung in den einzelnen Bundesländern.

1) angeschlossene Bestände

	1952	Platz	1953	Platz	1954	Platz	1956	Platz	Gesamt-zunahme	Platz
Baden Württemberg	19.0	3	57.7	1	68.8	1	88.9	2	69.9	2
Bayern	9.3	5	17.3	6	31.0	8	56.1	8	46.8	8
Bremen			5.6	8	61.1	4	95.3	1	89.7	1
Hamburg			27.0	5	62.2	3	88.1	3	61.1	5
Hessen	6.3	6	15.3	7	43.8	6	69.6	7	63.3	4
Niedersachsen	36.1	1	44.5	2	63.5	2	78.2	4	42.1	9
Nordrheinwestfalen	22.2	2	32.2	3	43.4	7	73.2	6	51.0	7
Rheinland-Pfalz	1.4	7	3.3	9	11.5	9	56.0	9	54.6	6
Schleswig-Holstein	12.4	4	30.2	4	57.8	5	77.3	5	64.9	3

2) tuberkulosefreie Bestände

	1952	Platz	1953	Platz	1954	Platz	1956	Platz	Gesamt-zunahme	Platz
Baden Württemberg	15.0	3	25.5	3	31.4	3	61.5	5	46.5	4
Bayern	3.1	5	5.7	4	10.7	8	26.8	9	23.7	9
Bremen			2.8	7	18.3	6	67.1	1	64.3	1
Hamburg			2.0	8	20.1	4	61.8	4	59.8	2
Hessen	0.4	6	5.2	5	18.8	5	59.3	6	58.8	3
Niedersachsen	20.0	1	28.2	1	41.0	1	65.2	2	45.2	5
Nordrheinwestfalen	18.9	2	27.4	2	37.0	2	63.9	3	45.0	6
Rheinland-Pfalz	0.3	7	1.3	9	5.2	9	37.0	7	36.6	7
Schleswig-Holstein	6.0	4	4.9	6	12.5	7	34.7	8	28.7	8

Mit 56.1% angeschlossenen Betrieben lag Bayern am 1.7.1956 an 8. Stelle unter den Bundesländern. Mit einem Prozentsatz von 26.8% tuberkulosefreien Betrieben lag Bayern zu dieser Zeit sogar an letzter Stelle unter den Bundesländern.

Für den schlechten Platz, den heute Bayern in der Reihe der Bundesländer einnimmt, ist vor allem der hohe Anfangsverseuchungsgrad verantwortlich zu machen. Nachfolgende Tabelle zeigt den Anfangsverseuchungsgrad der verschiedenen Bundesländer.

	Positive Bestände in %	Platz	Positive Tiere in %	Platz
Baden Württemberg	61	5	36	3
Bayern	74	2	41	2
Bremen	68	4	33	5
Hamburg	60	6	33	6
Hessen	43	9	36	4
Niedersachsen	45	8	21	9
Nordrheinwestfalen	57	7	30	8
Rheinland-Pfalz	70	3	33	7
Schleswig-Holstein	84	1	83	1

Nach Schleswig-Holstein hatte also Bayern die meisten positiven Tiere und die meisten positiven Bestände aufzuweisen.

An das Tuberkulosebekämpfungsverfahren angeschlossen haben sich
1952/1953 11.7% der nicht angeschlossenen Betriebe
1953/1954 21.2% " " " "
1954/1955 20.5% " " " "
1955/1956 25.0% " " " "

Für die Wirksamkeit eines Bekämpfungsverfahrens spricht jedoch vor allem die Zahl der neu tuberkulosefrei gewordenen Betriebe.

1952/1953 wurden 80 321 (5.5%) der Bestände neu tuberkulosefrei.
1953/1954 wurden 112 546 (7.9%) der Bestände neu tuberkulosefrei.
1955/1956 wurden 167 410 (12.0%) der Bestände neu tuberkulosefrei.

Am 1.7.1955 standen noch 579 644 Betriebe dem Tuberkulosebekämpfungsverfahren fern. 25% dieser Betriebe (145 798 = 10.4% aller Bestände) haben sich vom 1.7.1955 bis zum 1.7.1956 dem Verfahren neu angeschlossen. Am 1.7.1956 standen noch 416 250 Betriebe abseits vom Bekämpfungsverfahren.

Besondere Erfolge einzelner Bundesländer.

Waldshut in Südbaden war der erste tuberkulosefreie Veterinärbezirk in der Bundesrepublik. Für dieses günstige Ergebnis muß der anfängliche geringe Verseuchungsgrad mit verantwortlich gemacht werden. Auch wurde in Baden bereits 12 Jahre länger als in anderen Bundesländern die intrakutane Tuberkulinprobe zur Anwendung gebracht. Nicht zuletzt war aber die Aufgeschlossenheit und die tätige Mitarbeit der Landwirte für den Erfolg des Verfahrens entscheidend.

Dem Bundesland Nordrhein-Westfalen brachten vor allem zwei Dinge einen raschen Fortgang des Tuberkulosebekämpfungsverfahrens, die günstige Absatzmöglichkeit für tuberkulosefreies Zuchtvieh und die Möglichkeit der Lieferung von Trinkmilch ins Ruhrgebiet. Wichtig für die Tuberkulosebekämpfung war auch der Beschluß, daß ab dem 1.5.1957 die Trinkmilch nur mehr aus tuberkulosefreien Beständen kommen darf.

Schon seit dem 1.4.1956 stammt in Hamburg die Trinkmilch nur mehr aus tuberkulosefreien Beständen.

Auch in Hessen darf seit dem 1.4.1956 die Flaschenmilch nur mehr aus Milch staatlich anerkannter tuberkulosefreier Bestände hergestellt werden.

In Niedersachsen zeigte es sich auch, daß die Möglichkeit des Absatzes von Zuchtvieh die Tuberkulosebekämpfung günstig beeinflussen kann.

In Rheinland-Pfalz dürfen seit dem 1.4.1956 auf Zucht- und Nutzviehmärkte nur mehr tuberkulosefreie Tiere aufgetrieben werden. Eine solche Bestimmung zwingt die Züchter, wenn sie weiter Vieh verkaufen wollen, ihren Bestand so schnell wie möglich von der Tuberkulose zu befreien.

III. Die Tuberkulosebekämpfung in Bayern

1) Die Bedeutung der Tuberkulosebekämpfung für die bayerische Landwirtschaft

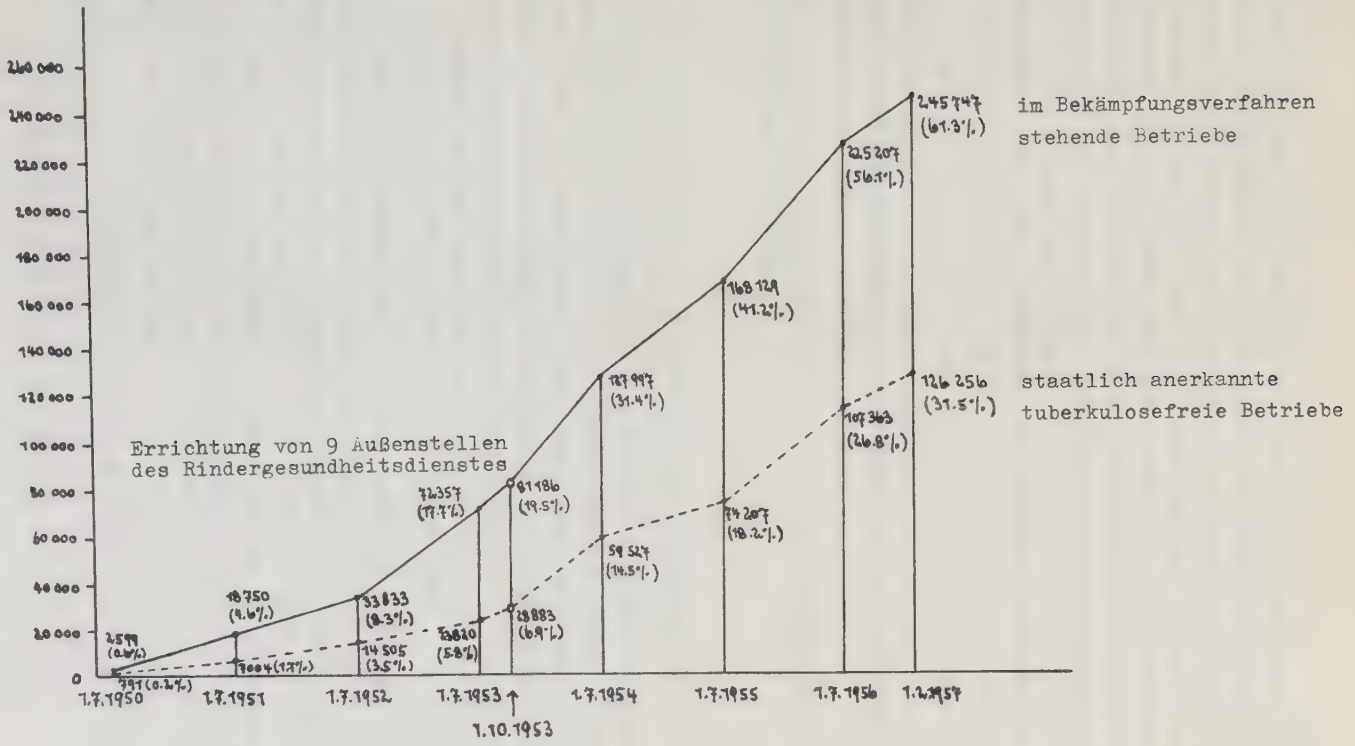
Die Anfänge der Tuberkulosebekämpfung gehen in Bayern auf das Jahr 1948 zurück (Wolff-Zettl 46). Eine Ministerialentschließung vom Oktober 1948 legte den zunächst zu begehenden Bekämpfungsweg fest (Wolff 45). Gegen Ende des Jahres 1949 wurde der Rindergesundheitsdienst gegründet. Durch die MB vom 5.6.1950 Nr. III 5 - 5656 a 3 wurde der Rindergesundheitsdienst in die staatlich gelenkte Bekämpfung der Rindertuberkulose eingebaut. Heute wird die Tuberkulosebekämpfung auf Grund der MB vom 11.11.1953 Nr. III 5 - 2623 a 145 in der Fassung der MB vom 14.4.1954 Nr. III 5 - 5623 a 72 durchgeführt. Durch die ME vom 24.6.1953 Nr. III 5 - 5623 a 97 wurde bestimmt, daß bei der Aufnahme des Bekämpfungsverfahrens in einem Betrieb auch die vorhandenen Ziegen in das Verfahren mit einzubeziehen sind.

Nur wenn Bayern die gleichen Qualitätswaren wie die anderen Bundesländer liefern kann, wird es sich auf den Märkten behaupten können (Dürrwaechter 7).

Ringseisen (33) hält den anfänglichen geringeren Befallsgrad der Betriebe mit Tuberkulose in Nordbayern für die Ursache, daß diese Gebiete heute bei der Bekämpfung führend sind. Der oft übliche gemeinsame Weidegang von Tieren in Südbayern ist den Bekämpfungsbestrebungen nicht sehr dienlich.

Wolff (45) glaubt ferner, daß auch in Bayern der Zeitpunkt nicht mehr fern sei, an dem auch Reagenten nur zu einem Minderpreis auf Schlachtviehmärkten verkauft werden können. Nur durch angestrengte Arbeit können die Erfolge anderer Bundesländer auch erreicht werden. Für einen schnellen Fortgang der Bekämpfungsmaßnahmen ist eine positive Haltung der Landwirtschaft der Tuberkulosebekämpfung gegenüber unbedingt erforderlich. Die nordbayerische Landwirtschaft steht dem Bekämpfungsgedanken aufgeschlossener gegenüber als die südbayerische Landwirtschaft. Wolff (45) ist weiterhin der Meinung, daß viele Betriebe erst zu spät einsehen, daß die Tuberkulosebekämpfung in ihrem Stall für die Konkurrenzfähigkeit des Betriebes unbedingt erforderlich ist. Auch die starke Verseuchung eines Betriebes ist heute kein Grund mehr, um die Tuberkulosebekämpfung in dem betreffenden Stall nicht durchzuführen. Die Aufstellung eines Tilgungsplans für Bayern durch die Landwirtschaft brachte eine Grundlage für die Abwicklung des Bekämpfungsverfahrens. Dieser Tilgungsplan war deshalb erforderlich, weil Bayern am hinteren Ende von allen Bundesländ-

Die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung in Bayern vom 1.7.1950 bis zum 1.7.1957



dern steht. Die Stellung Bayerns darf sich nicht noch weiter verschlechtern. Jeder Rinderhalter in Bayern kann innerhalb einer festgelegten Zeit, die abhängig von dem Befallsgrad mit Tuberkulose ist, seinen Stall tuberkulosefrei bekommen. Auch Wolff (45) hält die Tuberkulosetilgung für eine Gemeinschaftsarbeit der Landwirtschaft. Mit einer Sanierung von Einzelbeständen kann gar nichts erreicht werden. Das Nahziel der Tuberkulosebekämpfung müssen tuberkulosefreie Landkreise und tuberkulosefreie Milcheinzugsgebiete sein. Die aktive Mitarbeit der Molkereien ist bei einer erfolgreichen Tuberkulosebekämpfung auch nicht zu entbehren. Die neuerdings geschaffene Möglichkeit, Gebiete zu Schutzgebieten zu erklären, wird hier sicher mithelfen.

Auf die Dauer wird es sich kein Betrieb leisten können, seine Einnahmen aus dem Rindviehstall niedriger zu halten als dies erforderlich wäre. Ein Zuschlag für eine Milch ist nur dann gerechtfertigt, wenn die Milch aus tuberkulosefreien, bangfreien und galtfreien Beständen kommt.

Die Darstellung auf Seite 20a gibt eine Übersicht über die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung in Bayern.

2) Die gesetzlichen Grundlagen des Tuberkulosebekämpfungsverfahrens

Zum Schutze gegen die Einschleppung von Tierseuchen aus anderen Bundesländern wurde am 25.4.1955 eine Verordnung erlassen. Nach § 1 dieser Verordnung dürfen Nutz- und Zuchtrinder nur dann nach Bayern eingeführt werden, wenn sie aus staatlich anerkannt tuberkulosefreien Betrieben stammen oder wenn sie aus Betrieben stammen, die dem Bekämpfungsverfahren angeschlossen sind. In diesem Falle muß jedoch das betreffende Tier bei einer Intrakutanprobe innerhalb der letzten 3 Wochen negativ reagiert haben.

Der § 17a des Viehseuchengesetzes ist für die Tuberkulosebekämpfung auch von großer Bedeutung. Mit Hilfe dieser Verordnung, die am 23.11.1956 in Kraft getreten ist, können Gemeinden, Kreise oder einzelne Teile solcher Gebiete, in denen die Tierbestände von mehr als zwei Dritteln der Tierbesitzer als frei von einer Seuche befunden wurden, zu Schutzgebieten erklärt werden. In diesen Schutzgebieten kann die Benutzung der erkrankten Tiere einer Beschränkung unterzogen werden. Auch der ungehinderte Verkehr der mit der Seuche behafteten Tiere kann verboten werden.

Heute wird die Tuberkulosebekämpfung nach der MB vom 11.11.1953 Nr. III 5 - 2623 a 145 in der Fassung der MB vom 14.4.1954 Nr. III 5 - 5623 a 72 durchgeführt. An der Tuberkulosebekämpfung sind folgende Stellen beteiligt:

1) Bayerisches Staatsministerium des Innern, Sachgruppe Veterinärwesen.
2) Veterinäruntersuchungsanstalten in Schleißheim und Nürnberg.
3) Regierungen (Veterinärreferate).
4) Amtstierärzte.
5) praktizierende Tierärzte.
6) Bayerische Tierseuchenkasse.
7) Rindergesundheitsdienst.
8) land- und milchwirtschaftliche Organisationen.

Für eine genaue Durchführung des Bekämpfungsverfahrens ist eine Ohrmarkenkennzeichnung aller vorhandenen Tiere unbedingt erforderlich. Beim Tuberkulosebekämpfungsverfahren dürfen nur solche Tierärzte tätig sein, die durch die Veterinäruntersuchungsanstalten in das Bekämpfungsverfahren eingewiesen wurden.

Werden bei einer Jahresuntersuchung in einem anerkannt tuberkulosefreien Bestand Reagenten angetroffen, wobei die Ausmerzung dieser Tiere nicht sofort möglich ist, dann wird die staatliche Anerkennung sofort entzogen. Der Entzug der Anerkennung muß auch den übrigen Stellen, die bei der Tuberkulosebekämpfung beteiligt sind, gemeldet werden.

Eine genaue Buchführung über die Ergebnisse der Untersuchungen ist nicht zu entbehren. Die Untersuchungslisten müssen in fünffacher Ausfertigung erstellt werden. 1 Liste behält der untersuchende Tierarzt, 1 Liste erhält der Tierbesitzer, 1 Liste geht an den Amtstierarzt und 2 Listen erhält die Außenstelle des Rindergesundheitsdienstes.

Sämtliche erforderlichen Untersuchungen müssen zur richtigen Zeit durchgeführt werden. Nur so kann die Tuberkulosebekämpfung in absehbarer Zeit zu Ende geführt werden.

Die Amtstierärzte sind verpflichtet, über die angeschlossenen Bestände Karteien zu führen. Jedes Vierteljahr müssen die Amtstierärzte über den Stand der Tuberkulosebekämpfung an die zuständige Regierung berichten.

Tuberkulosefreie Tiere in verseuchten Beständen dürfen nicht schutzgeimpft werden. In tuberkulosefreien Beständen darf keine Impfung mit apathogenen, säurefesten Bakterien stattfinden, da sonst für einige Zeit positive Reaktionen vorgetäuscht werden können.

Tuberkulosefreie Betriebe müssen sich bestimmten Verpflichtungen unterziehen:

1) Der Rinderbestand soll möglichst nur aus eigener Nachzucht ergänzt werden.
2) Ein Zukauf von Tieren soll nur aus staatlich anerkannten tuberkulosefreien Betrieben erfolgen. Bei notwendigem Zukauf aus nicht freien Beständen muß im Abstand von 8 Wochen zweimal eine Tuberkulinisierung durchgeführt werden, die, wie auch eine klinische Untersuchung, negativ ausfallen muß.
3) Bei Krankheitserscheinungen, die den Ausbruch der Tuberkulose befürchten lassen, ist dem Amtstierarzt Nachricht zu geben.
4) Tiere eines tuberkulosefreien Bestandes dürfen nicht mit Tieren aus Beständen zusammenkommen, die noch nicht tuberkulosefrei sind.
5) Der ordnungsgemäßen Erhitzung der Rücklieferungsmilch der Molkereien ist größte Beachtung zu schenken.
6) Personen, die der Tuberkulose verdächtig sind, sind von den tuberkulosefreien Tieren unbedingt fernzuhalten.
7) Die vorhandenen Rinder und Ziegen müssen jährlich einmal der intrakutanen Tuberkulinprobe unterzogen werden.
8) Die Hühner dürfen nicht im Rinderstall gehalten werden.

Betriebe, die noch nicht tuberkulosefrei geworden sind, haben sich folgenden Verpflichtungen zu unterziehen:

1) Die positiv reagierenden Tiere müssen von den negativ reagierenden Tieren getrennt werden. Ein Verkauf dieser Tiere ist so bald als möglich vorzunehmen.
2) Die Einrichtung von 2 getrennten Ställen ist unbedingt erforderlich. Die neugeborenen Kälber sind in die tuberkulosefreie Abteilung zu bringen.
3) Die Kälber müssen mit tuberkulosefreier Milch aufgezogen werden. Nur in den ersten 3 Tagen darf die Milch von der eigenen Mutter genommen werden.
4) Auch auf der Weide ist für eine genaue Trennung der positiven von den negativen Tieren Sorge zu tragen.
5) Die Rinder und Ziegen müssen jährlich zweimal auf das Vorhandensein von Tuberkulose untersucht werden.
6) Bei auffallenden Krankheitserscheinungen muß dem Amtstierarzt Meldung erstattet werden. Rinder, die an offener Tuberkulose erkrankt sind, müssen baldigst abgegeben werden.
7) Angeordnete Desinfektionsmaßnahmen müssen genau durchgeführt werden.
8) Ist der letzte Reagent abgegeben, dann muß beim Amtstierarzt die Anerkennungsuntersuchung beantragt werden.

Folgende Maßnahmen sollen die Neueinschleppung der Tuberkulose in tuberkulosefreie Bestände verhindern:

1) Die Bestandsergänzung soll nur von eigenen Tieren oder nur aus staatlich anerkannten tuberkulosefreien Beständen erfolgen.
2) Zugekaufte Tiere aus noch verseuchten Beständen sind abgesondert zu halten. Diese Tiere dürfen erst nach zweimaligem negativem Ausfall der Tuberkulinprobe im Abstand von 8 Wochen in den eigenen Bestand gestellt werden.
3) Tuberkulosefreie Tiere sind vor einer Berührung mit nicht tuberkulosefreien Tieren zu schützen.
4) Magermilch aus Sammelmolkereien darf nur verwendet werden, wenn sie ausreichend erhitzt wurde.
5) Personen, die an Tuberkulose leiden, dürfen in staatlich anerkannten tuberkulosefreien Betrieben nicht beschäftigt werden.
6) Das Geflügel darf sich im Rindviehstall nicht aufhalten.

Die Anerkennungsbescheinigung.

Werden bei der Anerkennungsuntersuchung durch den Amtstierarzt keine Reagenten angetroffen, dann wird eine Anerkennungsbescheinigung ausgestellt. Außerdem erhält der Tierbesitzer noch eine Plakette zur Befestigung an der Stalltüre, die seinen Bestand als tuberkulosefrei ausweist.

3) Die Handhabung des Tuberkulosebekämpfungsverfahrens.

Bei einer Erstuntersuchung von Betrieben auf das Vorhandensein von Reaktionstuberkulose gibt es zwei verschiedene Ergebnisse:

1) Erweist sich der untersuchte Betrieb bei der Erstuntersuchung als frei von Reaktionstuberkulose, dann kann der Amtstierarzt bereits 2 Monate später die Anerkennungsuntersuchung vornehmen. Ergibt die Untersuchung dabei wieder nur negativ reagierende Tiere, so wird dem Betriebsinhaber eine Urkunde und eine Stallplakette ausgehändigt. Die erste Jahresuntersuchung nach der Anerkennung als tuberkulosefreier Bestand erfolgt bereits nach 6 Monaten. Ist der Bestand wiederum frei von Tuberkulose, dann erfolgen die weiteren Untersuchungen in einem Abstand von 12 Monaten. Finden sich bei der ersten Jahresuntersuchung jedoch Reagenten vor, dann müssen diese innerhalb von 14 Tagen abgegeben werden. Während dieser Zeit setzt die Anerken-

nung aus. 6 Wochen nach der Abschaffung des letzten Reagenten findet wiederum eine Untersuchung statt. Reagieren nun alle Tiere wieder negativ, dann tritt die Anerkennung erneut in Kraft. Finden sich jedoch trotz der Ausmerzung der Reagenten bei der nach 6 Wochen fälligen Untersuchung Reagenten vor, dann wird die Anerkennung entzogen. Eine weitere Untersuchung findet dann nach 6 Monaten statt.

2) Erweist sich ein untersuchter Bestand jedoch nicht als tuberkulosefrei, dann muß ein anderer Weg eingeschlagen werden. Werden Reagenten und Nichtreagenten nicht getrennt gehalten, dann findet bis zur Abgabe aller Reagenten jede 6 Monate eine Untersuchung statt. 3 Monate nach der Abgabe des letzten Reagenten wird die Wiederholungsuntersuchung durchgeführt. Ist ein Bestand nun frei von Reaktionstuberkulose, dann wird diesem Betrieb die staatliche Anerkennung als tuberkulosefreier Bestand erteilt.
Werden in dem Betrieb jedoch die Reagenten von den Nichtreagenten getrennt, dann wird 2 Monate nach erfolgter Trennung eine weitere Untersuchung vorgenommen. Bis zur Abgabe aller vorhandenen Reagenten muß sich dann der Betrieb zweimal im Jahr einer Untersuchung unterziehen. 3 Monate nach Abgabe des letzten Reagenten erfolgt die Wiederholungsuntersuchung. Erweisen sich dabei alle Tiere als negativ, dann kann die staatliche Anerkennung als tuberkulosefreier Bestand ausgesprochen werden.

4) Die Leistungen des bayerischen Staates bei der Bekämpfung der Rindertuberkulose.

Die Auszahlung der Staatsgelder hat die bayerische Tierseuchenkasse übernommen.

1) Ausmerzungsbeihilfen werden für folgende Tiere gegeben:
weibliche Rinder über 1 Jahr
Arbeitsochsen
gekörte Bullen.

Um jedoch Ausmerzungsbeihilfen zu erhalten, sind folgende Voraussetzungen nötig:

a) Der betreffende Betrieb muß dem planmäßigen freiwilligen Tuberkulosebekämpfungsverfahren angeschlossen sein.
b) Außerdem ist erforderlich, daß der Rinderbestand zweimal im Rahmen des planmäßigen Tuberkulosebekämpfungsverfahrens untersucht worden ist.
c) Alle Reagenten müssen entfernt sein. Durch die Ausmerzungsbeihilfe muß

tuberkulose ist vom Landratsamt eine Tötungsanordnung zu erteilen. Bei den sonstigen offenen Tuberkuloseformen kann eine Tötungsanordnung erteilt werden, wenn der Betrieb ordnungsgemäß Rindviehzucht treibt und dem planmäßigen Tuberkulosebekämpfungsverfahren angeschlossen ist. Die Entschädigung beträgt 80% des Schätzwertes abzüglich erzielter Erlös. Die Tierseuchenkasse trägt 2/3, der Staat 1/3 der Entschädigung.

b) Bei Rinderverlusten, die durch tierärztliche Verrichtungen (Tuberkulinisierung, Kennzeichnung, klinische Untersuchung usw.) beim planmäßigen Tuberkulosebekämpfungsverfahren oder bei Jahresuntersuchungen in einem anerkannten tuberkulosefreien Bestand oder bei Untersuchungen für eine Auktion entstehen. Die Entschädigung beträgt 100% abzüglich des erzielten Erlöses und wird voll von der Tierseuchenkasse getragen.

2) Beihilfen:

a) Für das Verkalben von Tieren innerhalb von 9 Tagen nach einer tierärztlichen Verrichtung im planmäßigen Tuberkulosebekämpfungsverfahren, durch Jahresuntersuchungen und Untersuchungen für eine Auktion. Die Beihilfen betragen bis zu einer Trächtigkeit von 5 Monaten 100.- DM, bei einer Trächtigkeit von über 5 Monaten 150.- DM. Bei Ziegenaborten werden 20.- DM vergütet.

b) Für Notschlachtung von Rindern infolge von offener Tuberkulose. Die offene Tuberkulose muß entweder klinisch, bakteriologisch oder durch die Fleischbeschau nachgewiesen werden. Beim Verenden eines Tieres infolge von offener Tuberkulose wird keine Beihilfe gewährt. Um eine Beihilfe zu erhalten, muß der Tierbesitzer bei Einzelverlusten in eine schwere wirtschaftliche Notlage gekommen sein oder es müssen innerhalb kurzer Zeit Mehrverluste wegen einer oder mehreren Ursachen eingetreten sein. Die Beihilfe beträgt bei Einzelverlusten 15% und bei Mehrverlusten bis 25% des reinen Schadens.
Die Tierseuchenkasse übernimmt ferner die Auszahlung der staatlichen Ausmerzungsbeihilfen und Gemeindeprämien.

Die bayerische Tierseuchenkasse ist also maßgebend an dem Gelingen der Seuchenbekämpfung beteiligt. Nur durch die Bereitstellung beträchtlicher Geldmittel und die Steuerung ihres zweckmäßigsten Einsatzes konnte ein beachtlicher Bekämpfungserfolg bei der Tuberkulose erzielt werden (Dinkel u. Hausmann 6).

Die finanziellen Aufwendungen der bayerischen Tierseuchenkasse bei der Bekämpfung der Rindertuberkulose sind aus der folgenden Übersicht zu ersehen.

Die Leistungen der bayerischen Tierseuchenkasse bei der Bekämpfung der Rindertuberkulose in den Jahren 1950 bis 1956.

	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956
Entschädigungen für Verluste durch Tuberkulose	543.426.09	305.806.84	278.573.04	629.694.01	586.788.48	441.038.90	407.349.23
Blutentnahme und Tuberkulinisierung bei Zuchtbullen und Auktionstieren	35.095.18	70.170.47	84.473.52	104.499.82	124.673.98	155.044.63	166.731.01
Tuberkulinisierung tierärztliche Kosten Ermittlungsverfahren	597.499.41	337.625.03	158.569.-	335.064.04			
Tuberkulinisierung tierärztliche Kosten Bekämpfungsverfahren	50.929.13	211.314.21	276.721.19	522.639.34	1.658.319.12	1.832.765.58	1.952.511.51
Tuberkulinisierung Impfstoff	22.481.20	33.682.09	30.433.80	53.922.73	88.800.61	116.515.56	130.659.42
Für Veterinäruntersuchungsanstalten und Rindergesundheitsdienst	119.878.71	215.618.60	190.000.-	364.470.40	542.000.-	540.000.-	540.000.-
Ausmerzungsbeihilfen						3.543.384.14	7.363.500.04
Sonstiger Aufwand für die Tuberkulosebekämpfung					16.836.94	24.661.45	55.696.44
Summe	1.369.309.72	1.174.217.24	1.018.770.55	2.010.290.34	3.017.419.13	6.653.410.27	10.616.447.65

6) Der Rindergesundheitsdienst.

Im Jahre 1949 wurde von der bayerischen Landestierärztekammer, dem bayerischen Bauernverband, den milchwirtschaftlichen und tierzüchterischen Organisationen der Rindergesundheitsdienst als eingetragener Verein gegründet. Zur Gründung dieses Vereins kam es aus der Erkenntnis heraus, daß eine chronische Seuche, wie die Tuberkulose, nur in gemeinschaftlicher Arbeit aller beteiligten Kreise bekämpft werden könne. Zur Unterstützung der schweren Aufgabe der staatlichen Veterinärverwaltung und der praktischen Tierärzte war die Mitarbeit der Landwirtschaft unerläßlich. Bei einer so weit verbreiteten Krankheit können die Bekämpfungsmaßnahmen einzelner Bauern allein keinen durchschlagenden Erfolg bringen.

Am Anfang wurde die Tuberkulosebekämpfung von den beiden Veterinäruntersuchungsanstalten aus durchgeführt, denen je eine Abteilung des Rindergesundheitsdienstes angeschlossen worden war. Nachdem die Beteiligung der Landwirte an dem Bekämpfungsverfahren zugenommen hatte, erwies sich die Gründung neuer Zweigstellen des Rindergesundheitsdienstes für erforderlich. Am 1.10.1953 wurden deshalb 9 Außenstellen des Rindergesundheitsdienstes gegründet. Durch diese Schaffung von Außenstellen war es möglich, die Landwirtschaft aufzuklären und zu betreuen. Da die 9 errichteten Außenstellen den Anforderungen noch nicht ganz gewachsen waren, wurden im Jahre 1954 weitere 5 Außenstellen errichtet. Heute befinden sich Außenstellen des Rindergesundheitsdienstes in Bamberg, Bayreuth, Cham, Günzburg, Kaufbeuren, Kempten, Landshut, München I und II, Nürnberg, Passau, Regensburg, Weiden und Würzburg.

Im Bereich der Außenstellen schlossen sich im Januar 1957 3420 Betriebe dem Bekämpfungsverfahren an. Im Januar 1956 waren noch 7609 Neuzugänge zum Verfahren zu verzeichnen gewesen. Der Grund des Absinkens der Zahl der Neuzugänge liegt einmal darin, daß bereits ein großer Teil aller Betriebe an das Bekämpfungsverfahren angeschlossen ist, zum andern aber darin, daß die jetzt noch abseits stehenden Betriebe nur sehr schwer zum Beitritt zum Bekämpfungsverfahren zu bewegen sind. Auch hier dürften wirtschaftliche Maßnahmen, wie abgestufter Milchpreis und Bezahlung der Schlachtrinder je nach dem Ausfall der Tuberkulinprobe, die besten Erfolge bringen.

Es muß jedoch eindeutig herausgestellt werden, daß der Erfolg der Tuberkulosebekämpfung nur möglich war und weiterhin möglich sein wird durch die enge Zusammenarbeit der staatlichen Veterinärverwaltung, der Tierseuchenkasse und des Rindergesundheitsdienstes. Die Hauptlast der Tuberkulosebekämpfung liegt dabei jedoch auf den Schultern der Amtstierärzte und der praktischen Tierärzte.

7) Das Tuberkulosetilgungsprogramm für Bayern.

Im Jahre 1955 wurde von der Landwirtschaft ein Tuberkulosetilgungsprogramm ausgearbeitet, das den Zweck verfolgt, ganz Bayern innerhalb einer bestimmten Frist tuberkulosefrei zu machen. Um die bereits erreichten Erfolge bei der Tuberkulosebekämpfung weiter zu verbessern, war es unbedingt erforderlich, einen befristeten Tilgungsplan aufzustellen.

Das Ziel dieses Planes ist es, daß sich alle Betriebe, die heute noch dem Bekämpfungsverfahren fern stehen, bis zu einem bestimmten Zeitpunkt dem Bekämpfungsverfahren anschließen.

Bis zum 31.12.1957 sollen sich alle Betriebe dem Bekämpfungsverfahren angeschlossen haben. Nach diesem Zeitpunkt können nicht angeschlossene Betriebe mit keinen finanziellen Beihilfen mehr rechnen. Nach dem 31.12.1957 gehen nicht angeschlossene Betriebe folgender Vorteile verlustig:

1) keine kostenlose Beratung durch den Rindergesundheitsdienst.
2) keine Ausmerzungsbeihilfen vom Staat.
3) die Tierseuchenkasse leistet keinen Zuschuß zu den Tuberkulinisierungskosten usw.
4) Entschädigungen für Verluste, die beim Bekämpfungsverfahren auftreten, werden nicht mehr gewährt.

Eine Anzahl von Betrieben, die dem Bekämpfungsverfahren angeschlossen sind, erfüllen ihre übernommenen Verpflichtungen nicht. Es gibt heute noch Betriebe, die bereits seit Beginn der Tuberkulosebekämpfung im Verfahren stehen. Auch für diese Betriebe, die die Tuberkulosebekämpfung nicht sehr ernst nehmen, ist ein Tilgungsplan erforderlich. Betriebe, die die Sanierungsfristen in Zukunft nicht einhalten, sollen keine Beihilfen mehr erhalten.

Nach der MB vom 27.6.1957 sind für die Tuberkulosetilgung folgende Fristen vorgesehen:

1	Jahr	für	Betriebe	mit	bis zu	20%	Reagenten
2	Jahre	"	"	"	21 -	40%	"
3	"	"	"	"	41 -	60%	"
4	"	"	"	"	61 -	80%	"
5	"	"	"	"	81 -	100%	"

Bei der Aufstellung dieses Tilgungsplanes muß man von vorneherein sich klar werden, daß er nicht vollen Erfolg bringen kann. Selbst der Verlust von Beihilfen wird nicht alle Betriebe bis zu einem bestimmten Zeitpunkt dahin brin-

gen, dem Bekämpfungsverfahren beizutreten. Höchstwahrscheinlich würde die Tilgung der Tuberkulose schneller vor sich gehen, wenn Erzeugnisse von Tieren, die mit Tuberkulose behaftet sind, keinen Markt mehr finden. Kann ein Reagent und die von ihm erzeugten Produkte nicht mehr preisgünstig verkauft werden, dann verbietet sich für den Tierbesitzer die weitere Haltung eines solchen Tieres von selbst.

Folgende Bestimmungen würden nach meiner Ansicht die Tilgung der Tuberkulose noch mehr beschleunigen:

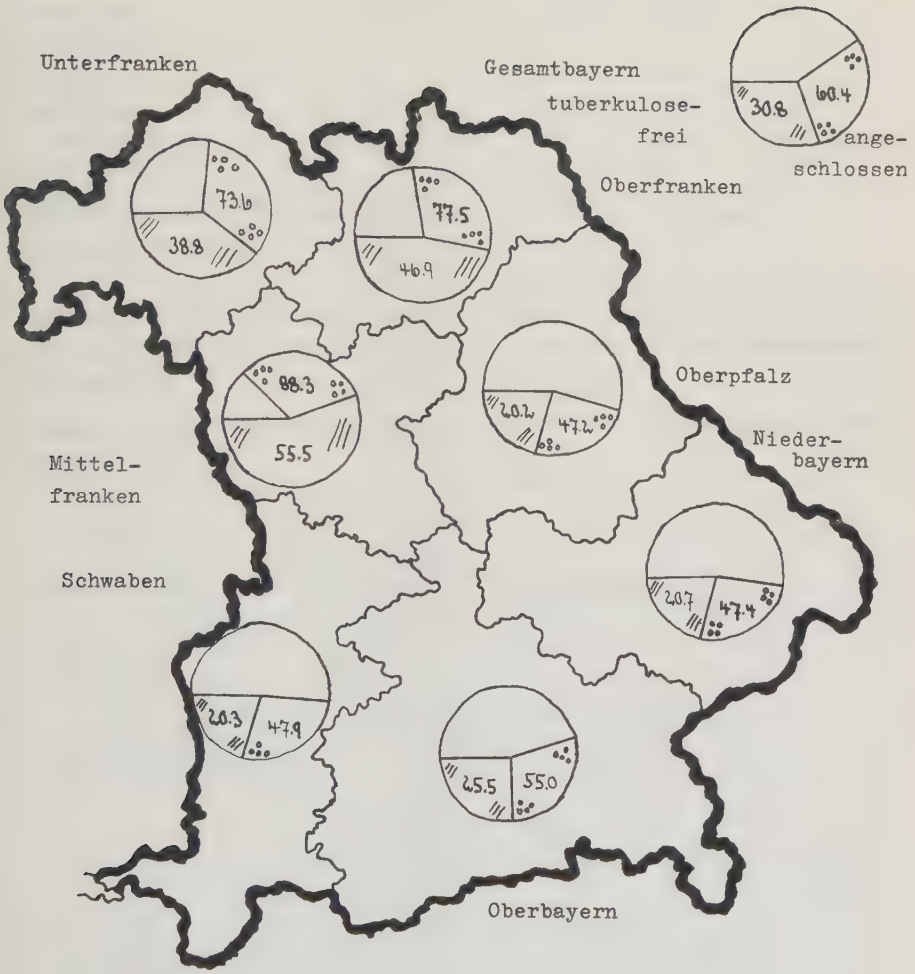
1) Von einem bestimmten Zeitpunkt ab wird in ganz Bayern von den Molkereien nur mehr Milch von tuberkulosefreien Beständen angekauft.
2) Auch auf Schlachtviehmärkten sollte eine Trennung der positiv reagierenden Tiere von den negativ reagierenden Tieren stattfinden. Durch eine solche Maßnahme würden die positiv reagierenden Tiere schlechter verkäuflich, zumindest würden sie einen geringeren Preis als die tuberkulosefreien Tiere erzielen.
3) Aus nicht tuberkulosefreien Ställen sollten Tiere nur mehr zur Schlachtung verkauft werden dürfen.
4) Negativ reagierende Tiere verseuchter Ställe sind wie verseuchte Tiere zu behandeln. Erst wenn der ganze Stall tuberkulosefrei geworden ist, kann die Beschränkung für alle Tiere aufgehoben werden.
5) Der Besuch von Sammelweiden ist nur mehr Tieren aus anerkannt tuberkulosefreien Betrieben gestattet.

Nur durch Ausübung eines gewissen Zwanges auf die noch säumigen Betriebe kann die Tilgung der Tuberkulose in Bayern innerhalb einer bestimmten Frist erreicht werden.

8) Die Tuberkulosebekämpfung in den einzelnen Regierungsbezirken.

Der Stand der Tuberkulosebekämpfung am 1.1.1957 in den einzelnen Regierungsbezirken ist aus der Übersicht Seite 32a zu ersehen.

Noch deutlicher als in der allgemeinen Übersicht ist der Vorsprung Oberfrankens und Mittelfrankens zu sehen, wenn man die Zahlen der tuberkulosefreien Gemeinden vergleicht.


Unterfranken
Gesamtbayern
tuberkulose-
frei
30.8
60.4
ange-
schlossen
Oberfranken
73.6
38.8
77.5
46.9
Oberpfalz
88.3
55.5
20.2
47.2
Nieder-
bayern
Mittel-
franken
Schwaben
20.7
47.4
20.3
47.9
45.5
55.0
Oberbayern

Die Zahl der tuberkulosefreien Gemeinden in Bayern.

	1.7. 1954	1.1. 1955	1.7. 1955	1.1. 1956	1.7. 1956	1.1. 1957
Oberbayern				2	3	3
Niederbayern						
Oberpfalz				1	2	2
Oberfranken	9	9	15	22	35	44
Mittelfranken	4	6	9	14	21	47
Unterfranken			2	5	7	7
Schwaben	3	3	3	3	3	3
Bayern	16	18	29	47	71	106

Niederbayern kann heute noch keine einzige tuberkulosefreie Gemeinde verzeichnen. Auch in Schwaben ist seit dem 1.7.1954 keine Gemeinde neu tuberkulosefrei geworden.

Die Zahl der tuberkulosefreien Gemeinden am 1.1.1957 zeigt nachfolgende Abbildung.

Die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung in den einzelnen Regierungsbezirken von Bayern ist aus den folgenden Zusammenstellungen auf Seite 34a und 34b ersichtlich.

Das Ergebnis der Tuberkulosebekämpfung bis zum 1.7.1950

Schon am 1.7.1950 lag der Regierungsbezirk Mittelfranken mit 1732 (= 3.7%) angeschlossenen Betrieben an der Spitze sämtlicher bayerischen Regierungsbezirke. In ganz Südbayern waren zu dieser Zeit 551 Betriebe an das Verfahren angeschlossen. Unterfranken besaß nur 2 Betriebe, die an das Bekämpfungsverfahren angeschlossen waren und keinen einzigen tuberkulosefreien Betrieb. Zu diesem Zeitpunkt hatte die Tuberkulosebekämpfung in Unterfranken noch nicht richtig begonnen. In Mittelfranken waren zu dieser Zeit bereits 424 (= 0.9%) Betriebe tuberkulosefrei.

Das Ergebnis der Tuberkulosebekämpfung vom 1.7.1950 bis zum 1.7. 1951

Am 1.7.1951 war die Tuberkulosebekämpfung schon überall richtig angelaufen. Innerhalb des letzten Jahres waren 16151 Betriebe (= 0.4%) neu dem Bekämpfungsverfahren beigetreten. Diese durchschnittliche Zunahme erreichten Niederbayern, Oberpfalz und Schwaben nicht. Besonders groß war der Erfolg in Mittelfranken. Vom 1.7.1950 bis 1.7.1951 schlossen sich 4268 (= 9.0%) Betriebe dem Bekämpfungsverfahren neu an. Auch mit insgesamt 5.0% tuberkulosefreien Betrieben lag Mittelfranken am 1.7.1951 an der Spitze der 7 bayerischen Regierungsbezirke. Unter 1% tuberkulosefreie Betriebe besaßen am 1.7. 1951 Niederbayern, Oberpfalz und Schwaben. Vom 1.7.1950 bis 1.7.1951 wuchs in ganz Bayern die Zahl der tuberkulosefreien Betriebe um 1.5%.

Das Ergebnis der Tuberkulosebekämpfung vom 1.7.1951 bis zum 1.1.1953

Während der Zeit vom 1.7.1951 bis 1.7.1952 vermehrte sich die Zahl der an das Verfahren angeschlossenen Betriebe um 3.7%. Es waren um diese Zeit insgesamt 8.3% der Betriebe an das Bekämpfungsverfahren angeschlossen. Mit einer Zunahme von 3.7% neu angeschlossenen Betrieben wurde das Vorjahresergebnis mit 4.0% neu angeschlossenen Betrieben nicht ganz erreicht. Mittelfranken konnte mit 8.8% und Oberfranken mit 8.4% neu angeschlossenen Betrieben im vergangenen Jahr das durchschnittliche Ergebnis von Bayern um mehr als das Doppelte übertreffen.

Die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung in Bayern
1) angeschlossene Bestände

	Gesamt-bestand	1.7.1950 a.B.	%	1.7.1951 a.B.	%	Z.	1.7.1952 a.B.	%	Z.	1.1.1953 a.B.	%	Z.	1.7.1953 a.B.	%	Z.	1.1.1954 a.B.	%	Z.
Oberbayern	73 237	408	0.5	4 638	6.2	5.7	5 885	7.9	1.7	7 687	10.2	2.3	11 425	15.1	4.9	13 607	18.06	2.96
Niederbayern	73 821	121	0.16	1 317	1.7	1.54	2 382	3.1	1.4	3 307	4.3	1.2	5 681	7.4	3.1	8 067	10.6	3.2
Oberpfalz	48 463	10	0.02	464	0.9	0.88	1 565	3.1	2.2	2 759	5.3	2.2	3.978	7.9	2.6	5 626	10.9	3.0
Oberfranken	44 549	304	0.67	3 312	7.3	6.63	7 105	15.7	8.4	11 663	25.0	9.3	16 953	36.7	11.7	19 858	44.6	7.9
Mittelfranken	46 473	1732	3.7	6 000	12.7	9.0	10 174	21.5	8.8	13 992	29.1	7.6	19 424	40.4	11.3	23 085	48.1	7.7
Unterfranken	53 668	2	0.003	2 329	4.2	4.197	4 999	9.0	4.8	6 316	11.0	2.0	10 049	17.4	6.4	14 201	24.95	7.55
Schwaben	60 955	22	0.03	690	1.1	1.07	1 723	2.7	1.6	2 576	4.0	1.3	4 847	7.7	3.7	6 311	10.04	2.34
Bayern	401 166	2599	0.6	18 750	4.6	4.0	33 833	8.3	3.7	48 300	11.5	3.2	72 357	17.7	6.2	90 755	21.7	4.0

	1.7.1954 a.B.	%	Z.	1.1.1955 a.B.	%	Z.	1.7.1955 a.B.	%	Z.	1.1.1956 a.B.	%	Z.	1.7.1956 a.B.	%	Z.	1.1.1957 a.B.	%	Z.
Oberbayern	20 001	26.6	8.54	21 130	28.1	1.5	26 403	35.5	7.4	30 127	40.6	5.1	37 334	51.0	10.4	40 291	55.0	4.0
Niederbayern	11 640	15.4	4.8	13 709	18.4	3.0	17 073	22.8	4.4	21 823	29.3	6.5	30 145	40.8	11.5	34 993	47.4	6.6
Oberpfalz	9 479	19.2	8.3	10 742	21.9	2.7	15 222	31.0	9.1	18 201	37.0	6.0	22 404	46.3	9.3	22 860	47.2	0.9
Oberfranken	23 184	50.3	5.7	23 526	52.0	1.7	25 804	57.0	5.0	27 839	61.5	4.5	32 319	72.5	11.0	34 522	77.5	5.0
Mittelfranken	27 294	57.2	9.1	28 871	60.8	3.6	32 735	69.1	8.3	34 455	73.0	3.9	38 584	82.9	9.9	41 016	88.3	5.4
Unterfranken	24 722	43.7	18.75	27 882	49.4	5.7	32 036	58.1	8.7	35 210	63.9	5.8	39 547	73.7	9.8	39 487	73.6	0.1
Schwaben	11 677	18.6	8.56	13 517	21.9	3.3	18 856	30.5	8.6	21 494	34.8	4.3	24.874	40.9	6.1	29 233	47.9	7.0
Bayern	127 997	30.9	9.2	139 377	34.0	3.1	168 129	41.2	7.2	189 149	46.4	5.2	225 207	56.1	9.7	242 402	60.4	4.3

a.B. = angeschlossene Bestände Z. = Zunahme in %

Die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung in Bayern
2) tuberkulosefreie Bestände

	Gesamt-	1.7.1950		1.7.1951			1.7.1952			1.1.1953			1.7.1953			1.1.1954		
	bestand	t.B.	%	t.B.	%	Z.	t.B.	%	Z.	t.B.	%	Z.	t.B.	%	Z.	t.B.	%	Z.
Oberbayern	73 237	148	0.2	1 719	2.3	2.1	2 448	3.3	1.0	2 649	3.5	0.2	3 465	4.5	1.0	4 430	5.88	1.38
Niederbayern	73 821	7	0.01	450	0.6	0.59	1 000	1.3	0.71	1 119	1.4	0.1	1 796	2.3	0.9	2 458	3.2	0.9
Oberpfalz	48 463	3	0.001	72	0.15	0.149	295	0.6	0.451	411	0.8	0.2	518	1.0	0.2	1 000	1.9	0.9
Oberfranken	44 549	198	0.43	1 316	2.9	2.47	3 087	6.8	3.9	3 901	8.3	1.5	5 559	12.0	3.7	8 181	17.7	5.7
Mittelfranken	46 473	424	0.9	2 380	5.0	4.1	4 508	9.5	4.5	5 663	11.8	2.3	7 801	16.3	4.5	10 326	20.7	4.4
Unterfranken	53 668			841	1.5	1.5	2 197	3.9	2.4	2 150	3.8	0.1	3 140	5.4	1.6	4 698	8.25	2.85
Schwaben	60 955	11	0.02	226	0.4	0.38	970	1.5	1.1	1 055	1.7	0.2	1 541	2.4	0.7	2 349	3.73	1.33
Bayern	401 166	791	0.2	7 004	1.7	1.5	14 505	3.5	1.8	16 948	4.0	0.5	23 820	5.7	1.7	33 442	8.0	2.3

	1.7.1954			1.1.1955			1.7.1955			1.1.1956			1.7.1956			1.1.1957		
	t.B.	%	Z.	t.B.	%	Z.	t.B.	%	Z.	t.B.	%	Z.	t.B.	%	Z.	t.B.	%	Z.
Oberbayern	5 942	7.9	2.02	7 906	10.5	2.6	10 623	14.3	3.8	13 146	17.7	3.4	16 291	22.2	4.5	18 680	25.5	3.3
Niederbayern	3 621	4.7	1.5	5 214	7.0	2.3	6 767	9.1	2.1	9 174	12.3	3.2	12 099	16.4	4.1	15 295	20.7	4.3
Oberpfalz	1 652	3.5	1.6	2 686	5.5	2.0	4 186	8.5	3.0	5 791	11.8	3.3	7 912	16.4	4.6	9 790	20.2	3.8
Oberfranken	9 966	21.6	3.9	12 135	26.8	5.2	13 932	30.8	4.0	15 865	35.1	4.3	18 057	40.5	5.4	20 890	46.9	6.4
Mittelfranken	12 261	25.7	5.0	15 494	32.6	6.9	18 461	38.1	6.5	21 064	44.7	5.6	23 394	50.3	5.6	25 780	55.5	5.2
Unterfranken	7 159	12.7	4.45	10 801	19.1	6.4	13 436	24.4	5.3	15 987	29.0	4.6	18 781	35.0	6.0	20 821	38.8	3.8
Schwaben	3 746	5.9	2.17	5 281	8.6	2.7	6 802	11.0	2.4	9 047	14.6	3.6	10 829	17.8	3.2	12 349	20.3	2.5
Bayern	44 347	10.7	2.7	59 517	14.5	3.8	74 207	18.2	3.7	90 074	22.1	3.9	107 363	26.8	4.7	123 611	30.8	4.0

t.B. = tuberkulosefreie Bestände Z. = Zunahme in %

Vom 1.7.1951 bis 1.7.1952 wurden 1.8% aller Betriebe neu tuberkulosefrei. Dieses Ergebnis liegt um 0.3% höher als im vergangenen Jahr. Mit 4.5% im vergangenen Jahr neu tuberkulosefrei gewordenen Betrieben liegt Mittelfranken wieder weit über dem Durchschnitt. Auch das Ergebnis in Oberfranken mit 3.9% und in Unterfranken mit 2.4% neu tuberkulosefrei gewordenen Betrieben ist sehr beachtlich. Am 1.7.1950 war noch kein einziger Betrieb in Unterfranken staatlich anerkannt tuberkulosefrei. Am 1.7.1952 hatte Unterfranken jedoch bereits den 3. Platz mit 3.9% tuberkulosefreien Betrieben unter den 7 Regierungsbezirken eingenommen.

Das zweite halbe Jahr 1952 brachte große Fortschritte bei der Tuberkulosebekämpfung. Vom 1.7.1952 bis 1.1.1953 schlossen sich 3.2% der Betriebe dem Bekämpfungsverfahren neu an. Damit wurde in einem halben Jahr fast das Ergebnis erzielt, zu dem man vorher ein ganzes Jahr benötigt hatte. In diesem halben Jahr übertraf Oberfranken mit einer Zunahme von 9.3% neu angeschlossenen Beständen Mittelfranken, das nur 7.6% der Betriebe dem Verfahren neu anschließen konnte.

Die anerkannt tuberkulosefreien Betriebe nahmen nicht so stark zu, wie es der Zahl der neu angeschlossenen Betriebe nach zu erwarten gewesen wäre. Nur 0.5% aller vorhandenen Betriebe wurden vom 1.7.1952 bis 1.1.1953 neu tuberkulosefrei. Während dieser Zeit verringerte sich in Unterfranken sogar die Zahl der tuberkulosefreien Betriebe von 3.9% auf 3.8%. Mittelfranken dagegen konnte mit 2.3% neu tuberkulosefreien Betrieben das Durchschnittsergebnis von ganz Bayern um fast das Fünffache überbieten.

Das Ergebnis der Tuberkulosebekämpfung im Jahre 1953

Im ersten halben Jahr 1953 schlossen sich sehr viele Betriebe neu dem Bekämpfungsverfahren an. Innerhalb der Zeit vom 1.1.1953 bis 1.7.1953 erhöhte sich die Zahl der angeschlossenen Betriebe um 50%. Am 1.1.1953 waren 11.5% der Betriebe an das Verfahren angeschlossen. Bereits am 1.7.1953 waren 17.7% der Betriebe dem Bekämpfungsverfahren beigetreten. Wiederum waren die fränkischen Regierungsbezirke führend in der Zahl der neu angeschlossenen Bestände.

Die Zahl der neu tuberkulosefrei gewordenen Betriebe war im ersten halben Jahr 1953 mehr als dreimal so hoch wie im zweiten halben Jahr 1952. Mit 4.5% neu tuberkulosefrei gewordenen Betrieben lag Mittelfranken weit an der Spitze der Regierungsbezirke. In ganz Bayern wurden vom 1.1.1953 bis 1.7.1953 1.7% der Betriebe neu tuberkulosefrei.

Vom 1.7.1953 bis 1.1.1954 schlossen sich wieder weniger Betriebe dem Bekämpfungsverfahren neu an. In dieser Zeit konnten 4.0% der Betriebe für das Bekämpfungsverfahren neu gewonnen werden. Innerhalb des ganzen Jahres 1953 haben sich 10.2% aller Betriebe dem Bekämpfungsverfahren angeschlossen.

Die staatlich anerkannten tuberkulosefreien Betriebe vermehrten sich vom 1.7. 1953 bis 1.1.1954 um 2.3%. Diesmal hatte Oberfranken mit einer Zunahme von 5.7% das beste Ergebnis zu verzeichnen. Insgesamt sind im Jahre 1953 4.0% aller Betriebe neu tuberkulosefrei geworden. Innerhalb eines einzigen Jahres konnte also die Zahl der tuberkulosefreien Betriebe um 100% gesteigert werden.

Das Ergebnis der Tuberkulosebekämpfung im Jahre 1954

Vom 1.1.1954 bis 1.7.1954 schlossen sich 9.2% aller Betriebe dem Bekämpfungsverfahren neu an. Dies ist das beste Ergebnis, das bis jetzt zu verzeichnen war. In Unterfranken schlossen sich während dieser Zeit sogar 18.7% der Bestände dem Bekämpfungsverfahren neu an.

Am 1.7.1954 waren schon 16 Gemeinden in Bayern tuberkulosefrei. Von diesen Gemeinden lagen allein 9 in Oberfranken. In Mittelfranken waren zu diesem Zeitpunkt bereits 1/4 aller Betriebe tuberkulosefrei. Die Oberpfalz dagegen konnte nur 3.5% tuberkulosefreie Gehöfte aufweisen.

Gegenüber dem ersten halben Jahr 1954 schlossen sich im zweiten halben Jahr 1954 bedeutend weniger Betriebe dem Bekämpfungsverfahren an. Nur 3.1% aller Betriebe traten neu dem Verfahren bei. Im ersten halben Jahr waren es noch 9.2% aller Betriebe gewesen.

Vom 1.7.1954 bis zum 1.1.1955 wurden 3.8% der Betriebe neu tuberkulosefrei. Im ganzen Jahr 1954 erhöhte sich die Zahl der tuberkulosefreien Betriebe um 6.5% auf 14.5%.

Das Ergebnis der Tuberkulosebekämpfung im Jahre 1955

Vom 1.1.1955 bis zum 1.7.1955 begannen 7.2% der Betriebe das Bekämpfungsverfahren. Auch die Oberpfalz begann nun die Tuberkulosebekämpfung energisch in Angriff zu nehmen. Mit einer Zunahme von 9.1% neu angeschlossenen Betrieben hat sie in diesem Zeitraum das beste Ergebnis unter allen Regierungsbezirken aufzuweisen.

Vom 1.1.1955 bis zum 1.7.1955 wurden 3.7% der Betriebe neu tuberkulosefrei. Gegenüber dem vergangenen halben Jahr ist die Entwicklung gleichmäßig geblieben. Mit 15 tuberkulosefreien Gemeinden stellte Oberfranken am 1.7.1955 die Hälfte aller tuberkulosefreien Gemeinden Bayerns.

Während der Zeit vom 1.7.1955 bis zum 1.1.1956 schlossen sich wiederum 5.2% der Betriebe dem Bekämpfungsverfahren an. Bemerkenswert ist dabei das günstige Ergebnis, das Niederbayern erzielt hat. Mit 6.5% neu angeschlossenen Betrieben stand Niederbayern während diesem Halbjahr an der Spitze der 7 Regierungsbezirke. Im Jahr 1955 begannen insgesamt 12.4% der Betriebe mit dem Bekämpfungsverfahren.

Am 1.1.1956 konnten 3.9% mehr tuberkulosefreie Betriebe verzeichnet werden als am 1.7.1955. In Mittelfranken wurden wiederum mehr als 5% (5.6%) der Betriebe neu tuberkulosefrei. 7.6% aller bayerischen rinderhaltenden Betriebe konnten im Jahr 1955 die Tuberkulosebekämpfung erfolgreich zum Abschluß bringen. Am 1.9.1955 waren bereits 441 Gemeinden 100%ig dem Bekämpfungsverfahren angeschlossen. Dabei verteilten sich die Gemeinden folgendermaßen:

Oberbayern	12	Mittelfranken	179
Niederbayern	4	Unterfranken	54
Oberpfalz	20	Schwaben	25
Oberfranken	147		

Am 1.1.1956 waren schon 639 Gemeinden (8.9%) 100%ig an das Bekämpfungsverfahren angeschlossen. Ganz tuberkulosefrei waren am 1.1.1956 bereits 47 Gemeinden in Bayern. Der Hauptteil dieser Gemeinden fällt auf Oberfranken (22) und Mittelfranken (14).

Das Ergebnis der Tuberkulosebekämpfung im Jahre 1956

Anfang April 1956 waren von insgesamt 7119 bayerischen Gemeinden bereits 880 (= 12.3%) 100%ig dem Bekämpfungsverfahren beigetreten. Die angeschlossenen Gemeinden verteilen sich folgendermaßen auf Bayern:

Oberbayern	1144	Gemeinden	54	davon	ganz	angeschlossen
Niederbayern	909	"	20	"	"	"
Oberpfalz	936	"	35	"	"	"
Oberfranken	1095	"	260	"	"	"
Mittelfranken	992	"	313	"	"	"
Unterfranken	995	"	168	"	"	"
Schwaben	1048	"	30	"	"	"

Am 1.7.1956 bekämpften bereits 1122 Gemeinden vollzählig die Tuberkulose.

Vom 1.1.1956 bis 1.7.1956 wurde mit 9.7% neu angeschlossenen Betrieben das bisher beste Ergebnis erzielt. Mit 11.5% neu angeschlossenen Betrieben verzeichnete Niederbayern den größten Neuzugang an Beständen.

4.7% der Betriebe wurden im ersten halben Jahr 1956 neu tuberkulosefrei. Dies ist das beste Ergebnis in einem halben Jahr seit dem Beginn der Tuberkulosebekämpfung. Mit 6.0% neu tuberkulosefrei gewordenen Betrieben stand Unterfranken am 1.7.1956 an der Spitze der Regierungsbezirke. Auch jetzt waren die tuberkulosefreien Gemeinden in nennenswerter Zahl erst in Oberfranken (35) und in Mittelfranken (21) vorhanden.

Im zweiten halben Jahr 1956 schlossen sich nicht einmal halb so viel Betriebe dem Bekämpfungsverfahren neu an, wie im ersten halben Jahr. In ganz Bayern begannen vom 1.7.1956 bis 1.1.1957 4.3% der Betriebe das Bekämpfungsverfahren. Insgesamt traten 14.0% der Betriebe im Jahre 1956 dem Bekämpfungsverfahren bei.

60.4% der bayerischen Betriebe waren am 1.1.1957 dem Tuberkulosebekämpfungsverfahren beigetreten.

Nicht in jedem halben Jahr verzeichnet der gleiche Regierungsbezirk die größten Zunahmen an tuberkulosefreien Betrieben. Vom 1.7.1956 bis 1.1.1957 wurden mit 6.4% in Oberfranken die meisten Betriebe neu tuberkulosefrei. In ganz Bayern konnten während dieser Zeit 4.0% der Betriebe als neu tuberkulosefrei anerkannt werden. 106 Gemeinden waren am 1.1.1957 bereits vollkommen tuberkulosefrei. Keine dieser tuberkulosefreien Gemeinden lag jedoch in Niederbayern. Das Jahr 1956 brachte für Bayern einen Zuwachs von 8.7% tuberkulosefreien Betrieben.

Am 1.1.1957 waren 30.8% der bayerischen Rinderbestände tuberkulosefrei und 1459 Gemeinden 100%ig an das Bekämpfungsverfahren angeschlossen.

Der durchschnittliche Zuwachs beim Tuberkulosebekämpfungsverfahren innerhalb der letzten beiden Jahre.

	Zunahme angeschlossener Betriebe	Zunahme tuberkulosefreier Betriebe
1.1.1955 - 1.7.1955	7.2%	3.7%
1.7.1955 - 1.1.1956	5.2%	3.9%
1.1.1956 - 1.7.1956	9.7%	4.7%
1.7.1956 - 1.1.1957	4.3%	4.0%
Durchschnittliche Zunahme	6.6%	4.0%

In Gesamtbayern müssen sich nach dem Stand vom 1.1.1957 noch 39.6% der Betriebe an das Tuberkulosebekämpfungsverfahren anschließen. Tuberkulosefrei müssen noch 69.2% der Betriebe werden.

Berechnet man die voraussichtliche Dauer des Bekämpfungsverfahrens nach dem durchschnittlichen Neuzugang von Betrieben zum Bekämpfungsverfahren und auf die Seite der tuberkulosefreien Betriebe während der letzten beiden Jahre, dann kommt man zu folgendem Ergebnis. Wenn das Bekämpfungsverfahren zügig fortschreitet, dann würden, wenn man Bayern im Ganzen sieht, in ungefähr 3 Jahren alle Betriebe an das Bekämpfungsverfahren angeschlossen sein. In ungefähr 8 1/2 Jahren könnte dann ganz Bayern auch tuberkulosefrei sein.

Um ein genaueres Bild von der wirklich bestehenden Lage zu bekommen, muß man jedoch jeden Regierungsbezirk für sich gesondert betrachten.

Der Regierungsbezirk Oberbayern.

An das Bekämpfungsverfahren müssen sich noch 45.0% der Betriebe anschließen. 74.5% der Betriebe sind noch nicht tuberkulosefrei.

	Zunahme angeschlossener Betriebe	Zunahme tuberkulosefreier Betriebe
1.1.1955 - 1.7.1955	7.4%	3.8%
1.7.1955 - 1.1.1956	5.1%	3.4%
1.1.1956 - 1.7.1956	10.4%	4.5%
1.7.1956 - 1.1.1957	4.0%	3.3%
Durchschnittliche Zunahme	6.7%	3.7%

In ungefähr 3 1/2 Jahren könnten alle Betriebe an das Bekämpfungsverfahren angeschlossen sein. Bei gleichmäßigem Fortgang der Tuberkulosebekämpfung muß man damit rechnen, daß erst in 10 Jahren alle Betriebe tuberkulosefrei sind. Es ist jedoch zu hoffen, daß diese Zeit nicht benötigt wird.

Der Regierungsbezirk Niederbayern.

52.6% der Betriebe sind noch nicht an das Bekämpfungsverfahren angeschlossen. Noch 79.3% der Betriebe sind nicht tuberkulosefrei.

	Zunahme angeschlossener Betriebe	Zunahme tuberkulosefreier Betriebe
1.1.1955 - 1.7.1955	4.4%	2.1%
1.7.1955 - 1.1.1956	6.5%	3.2%
1.1.1956 - 1.7.1956	11.5%	4.1%
1.7.1956 - 1.1.1957	6.6%	4.3%
Durchschnittliche Zunahme	7.2%	3.4%

Bei gleichschnellem Fortgang der Bekämpfungsmaßnahmen muß man noch mit über 3 1/2 Jahren rechnen, bis alle Betriebe an das Bekämpfungsverfahren angeschlossen sind. Bei durchschnittlich 3.4% neu tuberkulosefrei werdenden Betrieben im halben Jahr würde man noch 11 1/2 Jahre brauchen, um alle Betriebe tuberkulosefrei zu machen. Da im letzten halben Jahr die Zunahme an tuberkulosefreien Betrieben 4.3% betrug, so kann man hoffen, daß das Ziel doch vielleicht etwas früher zu erreichen ist.

Der Regierungsbezirk Oberpfalz.

An das Bekämpfungsverfahren haben sich 52.8% der Betriebe noch nicht angeschlossen. Bei 79.8% der Betriebe ist die Tuberkulosebekämpfung noch nicht zum Abschluß gekommen.

	Zunahme angeschlossener Betriebe	Zunahme tuberkulosefreier Betriebe
1.1.1955 - 1.7.1955	9.1%	3.0%
1.7.1955 - 1.1.1956	6.0%	3.3%
1.1.1956 - 1.7.1956	9.3%	4.6%
1.7.1956 - 1.1.1957	0.9%	3.8%
Durchschnittliche Zunahme	6.3%	3.6%

Nimmt man wiederum das durchschnittliche Ergebnis der letzten beiden Jahre, um die Dauer des Bekämpfungsverfahrens ungefähr zu berechnen, dann kommt man zu folgendem Ergebnis. In etwa 4 Jahren werden alle Betriebe an das Bekämpfungsverfahren angeschlossen sein. Nimmt die Zahl der tuberkulosefreien Betriebe in Zukunft nur in gleicher Weise wie in den beiden letzten Jahren zu, dann kann es noch 11 Jahre dauern, bis alle Betriebe tuberkulosefrei geworden sind.

Der Regierungsbezirk Oberfranken.

Dem Bekämpfungsverfahren stehen in Oberfranken noch 22.5% der Betriebe fern. Noch nicht tuberkulosefrei sind 53.1% der Bestände.

	Zunahme angeschlossener Betriebe	Zunahme tuberkulosefreier Betriebe
1.1.1955 - 1.7.1955	5.0%	4.0%
1.7.1955 - 1.1.1956	4.5%	4.3%
1.1.1956 - 1.7.1956	11.0%	5.4%
1.7.1956 - 1.1.1957	5.0%	6.4%
Durchschnittliche Zunahme	6.3%	5.0%

Nach dem Durchschnittsergebnis der letzten beiden Jahre dauert es noch ungefähr 1 1/2 bis 2 Jahre, bis alle Betriebe an das Bekämpfungsverfahren angeschlossen sind. In 5 1/2 Jahren könnten alle Betriebe in Oberfranken tuberkulosefrei sein.

Der Regierungsbezirk Mittelfranken.

Bis jetzt haben sich 11.7% der Betriebe noch nicht dem Bekämpfungsverfahren angeschlossen. 44.5% der Betriebe müssen noch tuberkulosefrei werden.

	Zunahme angeschlossener Betriebe	Zunahme tuberkulosefreier Betriebe
1.1.1955 - 1.7.1955	8.3%	6.5%
1.7.1955 - 1.1.1956	3.9%	5.6%
1.1.1956 - 1.7.1956	9.9%	5.6%
1.7.1956 - 1.1.1957	5.4%	5.2%
Durchschnittliche Zunahme	6.8%	5.7%

In ungefähr 1 Jahr dürften sich alle Betriebe dem Bekämpfungsverfahren angeschlossen haben. Schon in 4 Jahren könnten alle Bestände tuberkulosefrei sein.

Der Regierungsbezirk Unterfranken.

26.4% der Betriebe müssen sich noch an das Bekämpfungsverfahren anschließen. 61.2% der Betriebe sind noch nicht tuberkulosefrei.

	Zunahme angeschlossener Betriebe	Zunahme tuberkulosefreier Betriebe
1.1.1955 - 1.7.1955	8.7%	5.3%
1.7.1955 - 1.1.1956	5.8%	4.6%
1.1.1956 - 1.7.1956	9.8%	6.0%
1.7.1956 - 1.1.1957	-0.1%	3.8%
Durchschnittliche Zunahme	6.1%	4.9%

Bei gleichmäßigem Fortgang der Bekämpfungsmaßnahmen braucht man noch gut 2 Jahre, um alle Betriebe an das Verfahren anzuschließen. In ungefähr 6 Jahren könnten alle Betriebe tuberkulosefrei sein.

Der Regierungsbezirk Schwaben.

In Schwaben sind noch 52.1% der Betriebe nicht dem Verfahren beigetreten. 79.7% der Betriebe müssen noch tuberkulosefrei werden.

	Zunahme angeschlossener Betriebe	Zunahme tuberkulosefreier Betriebe
1.1.1955 - 1.7.1955	8.6%	2.4%
1.7.1955 - 1.1.1956	4.3%	3.6%
1.1.1956 - 1.7.1956	6.1%	3.2%
1.7.1956 - 1.1.1957	7.0%	2.5%
Durchschnittliche Zunahme	6.5%	2.9%

Für den Anschluß aller Betriebe an das Bekämpfungsverfahren werden wahrscheinlich noch 4 Jahre benötigt. Wenn die durchschnittliche Zunahme an tuberkulosefreien Betrieben nicht rascher wie bisher vor sich geht, dann wird es noch über 13 Jahre dauern, bis alle Betriebe tuberkulosefrei geworden sind.

Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, daß diese Fristen unterschritten werden können, da nach dem Tuberkulosetilgungsprogramm alle Rinderhalter bis zum 31.12.1957 dem Bekämpfungsverfahren angeschlossen sein sollen. Nach diesem Zeitpunkt erhalten nicht angeschlossene Betriebe von der bayerischen Tierseuchenkasse keine Beihilfen mehr. Schon aus diesem Grunde ist es wahrscheinlich, daß die Bekämpfungsmaßnahmen schneller verlaufen.

Tuberkulosefrei
bis 10%
10% " 20%
20% " 30%
30% " 40%
40% bis 50%
50% " 60%
60% " 70%
70% " 80%
80% " 90%

Die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung in den oberbayerischen Landkreisen

	31.12.1954		30.6.1955				31.12.1955				1.9.1956				1.2.1957				Gesamtzunahme	
	angeschlossen	tbc-frei	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	tbc-frei
Aichach	23.8	5.1	32.2	8.4	8.4	3.3	34.6	2.4	12.0	3.6	49.4	14.8	14.8	2.8	55.3	5.9	19.5	4.7	31.5	14.4
Altötting	33.9	20.3	41.3	7.4	26.5	6.2	54.3	13.0	33.2	6.7	76.6	22.3	39.2	6.0	79.1	2.5	44.0	4.8	45.2	23.7
Bad Aibling	23.6	8.2	26.0	2.4	9.5	1.3	32.6	6.6	10.8	1.3	42.8	10.2	16.1	5.3	47.6	4.8	20.0	3.9	24.0	11.8
Bad Tölz	23.6	7.4	34.3	10.7	11.4	4.0	44.4	10.1	16.3	4.9	56.5	12.1	21.5	5.2	59.1	2.6	23.6	2.1	35.5	16.2
Berchtesgaden	67.9	27.7	77.2	9.3	37.5	9.8	81.2	4.0	44.5	7.0	97.9	16.7	55.8	11.3	92.7	-5.2	60.9	5.1	24.8	33.2
Dachau	12.8	3.9	34.4	21.6	8.9	5.0	39.9	5.5	11.7	2.8	55.7	15.8	18.9	7.2	58.2	2.5	24.0	5.1	45.4	20.1
Ebersberg	32.7	4.3	36.2	3.5	6.5	2.2	42.0	5.8	9.7	3.2	53.9	11.9	16.5	6.8	55.7	1.8	19.9	3.4	23.0	15.6
Erding	30.1	16.7	35.0	4.9	20.5	3.8	40.6	5.6	24.3	3.8	48.0	7.4	29.8	5.5	52.1	4.1	35.7	5.9	22.0	19.0
Freising	19.0	4.6	23.8	4.8	7.6	3.0	35.9	12.1	12.1	4.5	49.8	13.9	16.2	4.1	52.1	2.3	21.6	5.4	23.1	17.0
Fürstenfeldbruck	19.2	4.5	32.6	13.4	6.8	2.3	28.5	-4.1	10.0	3.2	31.9	3.4	11.7	1.7	48.8	16.9	16.2	4.5	29.6	11.7
Garmisch	9.0	0.9	17.2	8.2	4.7	3.8	46.7	29.5	6.2	1.5	53.0	6.3	10.5	4.3	54.4	1.4	11.2	0.7	45.4	10.3
Ingolstadt	34.2	9.3	40.3	6.1	13.0	3.7	47.3	7.0	18.8	5.8	53.5	6.2	21.9	3.1	56.3	2.8	25.4	3.5	22.1	16.1
Landsberg	5.6	1.0	8.5	2.9	1.7	0.7	12.6	4.1	2.8	1.1	38.2	25.6	4.5	1.7	40.1	1.9	8.6	4.1	34.5	7.6
Laufen	26.6	14.7	33.2	6.6	19.5	4.8	35.8	2.6	22.6	3.1	46.5	10.7	28.6	6.0	51.0	4.5	31.2	2.6	24.4	16.5
Miesbach	43.8	11.5	45.8	2.0	14.5	3.0	51.9	6.1	17.2	2.7	64.8	12.9	21.5	4.3	67.7	2.9	24.2	2.7	23.9	12.7
Mühldorf	56.6	25.3	61.6	5.0	30.7	5.4	55.9	-5.7	34.3	3.6	67.3	11.4	40.3	6.0	70.0	2.7	47.8	7.5	13.4	22.5
München	3.7	0.8	6.8	3.1	1.1	0.3	9.0	2.2	2.2	1.1	15.0	6.0	2.8	0.6	17.2	2.2	3.4	0.6	13.5	2.6
Pfaffenhofen	20.4	5.6	32.0	11.6	10.6	5.0	29.4	-2.6	14.4	3.8	38.7	9.3	19.5	5.1	41.2	2.5	22.8	3.3	20.8	17.2
Rosenheim	47.6	15.3	60.6	13.0	22.6	7.3	62.9	2.3	26.5	3.9	70.1	7.2	31.6	5.1	72.1	2.0	35.6	4.0	24.5	20.3
Schongau	7.6	1.2	20.0	12.4	2.8	1.6	22.9	2.9	4.4	1.6	32.6	9.7	8.1	3.7	35.2	2.6	9.9	1.8	27.6	8.7
Schrobenhausen	14.4	3.5	17.4	3.0	5.7	2.2	24.4	7.0	8.6	2.9	34.7	10.3	14.8	6.2	40.2	5.5	17.5	2.7	15.8	14.0
Starnberg	13.3	1.4	21.7	8.4	2.6	1.2	23.1	1.4	5.0	2.4	30.4	7.3	6.6	1.6	34.5	4.1	10.0	3.4	21.2	8.6
Traunstein	45.0	21.7	53.1	8.1	26.2	4.5	59.9	6.8	30.3	4.1	68.8	8.9	35.8	5.5	72.0	3.2	42.1	6.3	27.0	20.4
Wasserburg	40.9	20.0	46.4	5.5	23.5	3.5	59.9	13.5	26.9	6.4	72.8	12.9	34.0	7.1	75.0	2.2	36.7	2.7	34.1	16.7
Weilheim	11.6	3.1	19.6	8.0	4.5	1.4	21.4	1.8	5.6	1.1	34.4	13.0	6.3	0.7	37.4	3.0	8.9	2.6	25.8	5.8
Wolfratshausen	27.6	5.7	30.0	2.4	7.7	2.0	33.2	3.2	9.6	1.9	41.8	8.6	13.1	3.5	45.5	3.7	15.8	2.7	17.9	10.1

9) Die Tuberkulosebekämpfung in den einzelnen Landkreisen.

Der Stand der Tuberkulosebekämpfung am 1.2.1957 ist aus der Darstellung auf Seite 42 a zu ersehen.

a) Die oberbayerischen Landkreise

Oberbayern besteht aus 26 Landkreisen. Die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung in den einzelnen Landkreisen ist aus der Tabelle auf Seite 42 b zu ersehen.

Die Reihenfolge der oberbayerischen Landkreise nach dem Stand vom 1.2.1957

angeschlossene Betriebe		tuberkulosefreie Betriebe	
1) Berchtesgaden	92.7%	Berchtesgaden	60.9%
2) Altötting	79,1%	Mühldorf	47.8%
3) Wasserburg	75.0%	Altötting	44.0%
4) Rosenheim	72.1%	Traunstein	42.1%
5) Traunstein	72.0%	Wasserburg	36.7%
6) Mühldorf	70.0%	Erding	35.7%
7) Miesbach	67.7%	Rosenheim	35.6%
8) Bad Tölz	59.1%	Laufen	31.2%
9) Dachau	58.2%	Ingolstadt	25.4%
10) Ingolstadt	56.3%	Miesbach	24.2%
11) Ebersberg	55.7%	Dachau	24.0%
12) Aichach	55.3%	Bad Tölz	23.6%
13) Garmisch	54.4%	Pfaffenhofen	22.8%
14) Erding	52.1%	Freising	21.6%
15) Freising	52.1%	Bad Aibling	20.0%
16) Laufen	51.0%	Ebersberg	19.9%
17) Fürstenfeldbruck	48.8%	Aichach	19.5%
18) Bad Aibling	47.6%	Schrobenhausen	17.5%
19) Wolfratshausen	45.5%	Fürstenfeldbruck	16.2%
20) Pfaffenhofen	41.2%	Wolfratshausen	15.8%
21) Schrobenhausen	40.2%	Garmisch	11.2%
22) Landsberg	40.1%	Starnberg	10.0%
23) Weilheim	37.4%	Schongau	9.9%
24) Schongau	35.2%	Weilheim	8.9%
25) Starnberg	34.5%	Landsberg	8.6%
26) München	17.2%	München	3.4%

Die 3 Landkreise, die vom 31.12.1954 bis zum 1.2.1957 am meisten erreicht haben.

Zunahme an angeschlossenen Betrieben		Zunahme an zuberkulosefreien Betrieben	
1) Dachau	45.4%	Berchtesgaden	33.2%
2) Garmisch	45.4%	Altötting	23.7%
3) Altötting	45.2%	Mühldorf	22.3%

Die 3 Landkreise, die vom 31.12.1954 bis zum 1.2.1957 am wenigsten erreicht haben.

Zunahme an angeschlossenen Betrieben		Zunahme an tuberkulosefreien Betrieben	
1) Mühldorf	13.4%	München	2.6%
2) München	13.5%	Weilheim	5.8%
3) Schrobenhausen	15.8%	Landsberg	7.6%

Der Landkreis Altötting zählt zu den Landkreisen, die in den letzten 2 Jahren am meisten erreicht haben. Vom 31.12.1954 bis zum 1.2.1957 haben sich 45.2% (3. Platz) der Betriebe dem Verfahren neu angeschlossen. In der gleichen Zeit wurden 23.7% (2. Platz) der Betriebe neu tuberkulosefrei. Am 1.2. 1957 lag der Landkreis Altötting mit 79.1% (2. Platz) angeschlossenen und 44.0% (3. Platz) tuberkulosefreien Betrieben ebenfalls an der Spitze der oberbayerischen Landkreise.

Der Landkreis Berchtesgaden hat bis jetzt die meisten Erfolge bei der Tuberkulosebekämpfung in Oberbayern erzielen können. Am 1.2.1957 waren 92.7% (1. Platz) der Betriebe an das Bekämpfungsverfahren angeschlossen und 60.9% (1. Platz) aller Betriebe waren bereits tuberkulosefrei. Lediglich in der Zeit vom 1.9.1956 bis zum 1.2.1957 gab es mit dem Verlust von 5.2% der angeschlossenen Betriebe einen kleinen Rückschlag.

Im Landkreis Dachau wird die Bekämpfung der Rindertuberkulose mit viel Energie betrieben. Während der Zeit vom 31.12.1954 bis zum 1.2.1957 haben sich allein 45.4% aller Betriebe dem Verfahren neu angeschlossen. Dieses Ergebnis ist das beste unter den oberbayerischen Landkreisen. Am 1.2.1957 lag der Landkreis Dachau mit 58.2% angeschlossenen Betrieben an 9. Stelle, vor 2 Jahren lag er noch an 21. Stelle. Auch mit der Zahl von tuberkulosefreien Betrieben kann sich Dachau sehen lassen. Dieser Landkreis konnte sich vom 19. Platz am 31.12.1954 auf den 11. Platz mit 24.0% tuberkulosefreien Betrieben vorarbeiten.

Im Landkreis Fürstenfeldbruck war auch einmal eine Verminderung der Zahl der angeschlossenen Betriebe zu verzeichnen. Vom 30.6.1955 bis zum 31.12. 1955 sank die Zahl der angeschlossenen Betriebe von 32.6% um 4.1% auf 28.5% ab. Der kleine Rückschlag ist wohl dadurch zu erklären, daß sich in dem vorausgegangenen halben Jahr sehr viele Betriebe neu dem Verfahren angeschlossen haben. Im Landkreis Fürstenfeldbruck haben sich vom 31.12.1954 bis zum 30.6.1955 nach Dachau die meisten Betriebe von ganz Oberbayern dem Verfahren neu angeschlossen.

Der Landkreis Garmisch macht auch große Bemühungen, um mit der Rindertuberkulose fertig zu werden. In den vergangenen 25 Monaten haben sich 45.4% der Betriebe dem Verfahren angeschlossen. Dieses Ergebnis ist genau so gut wie im Landkreis Dachau. Am 31.12.1954 lag dieser Landkreis mit 0.9% tuberkulosefreien Betrieben noch an 25. Stelle unter den oberbayerischen Landkreisen. Am 1.2.1957 hatte Garmisch mit 11.2% tuberkulosefreien Betrieben den 21. Platz erreicht.

Der Landkreis Landsberg liegt mit seinen Erfolgen bei der Tuberkulosebekämpfung am Ende der oberbayerischen Landkreise. Mit 8.6% tuberkulosefreien Betrieben am 1.2.1957 liegt Landsberg an 25. Stelle. 34.5% während der letzten 25 Monate neu angeschlossene Betriebe zeigen jedoch an, daß sich der Landkreis Landsberg sehr um die Tuberkulosetilgung bemüht. Mit dieser Zunahme von 34.5% liegt Landsberg an 5. Stelle unter 26 Landkreisen.

Der Landkreis Mühldorf hat heute nach Berchtesgaden die meisten tuberkulosefreien Betriebe in Oberbayern. In der Zeit vom 31.12.1954 bis zum 1.2.1957 wurden 22.5% der Betriebe neu tuberkulosefrei und 13.4% (26. Platz) der Betriebe schlossen sich dem Verfahren neu an. In diesem Landkreis sind mehr Betriebe tuberkulosefrei geworden als sich neu dem Verfahren angeschlossen haben. Die geringe Zahl von neu angeschlossenen Betrieben überrascht zuerst. Es haben sich jedoch in diesem Landkreis bereits viele Bauern dem Bekämpfungsverfahren angeschlossen, andererseits schließen sich die letzten Landwirte nur recht zögernd dem Verfahren an. Dadurch wird der Zuwachs von neu angeschlossenen Betrieben kleiner als in Landkreisen, die noch am Anfang der Bekämpfung stehen.

Der Landkreis München ist unter den 26 oberbayerischen Landkreisen der schlechteste Landkreis. Am 1.2.1957 waren erst 17.2% der Betriebe an das Verfahren angeschlossen und 3.4% der Betriebe tuberkulosefrei. Während der vergangenen 25 Monate schlossen sich 13.5% (25. Platz) der Betriebe dem Verfahren neu an und 2.6% (26. Platz) aller Betriebe wurden tuberkulosefrei.

Auch im Landkreis Pfaffenhofen/Ilm war einmal ein Rückgang in der Zahl der angeschlossenen Betriebe zu verzeichnen. Vom 30.6.1955 bis zum 31.12.1955 sank die Zahl der angeschlossenen Betriebe von 32.0% um 2.6% auf 29.4% ab. Auch hier war in dem vorausgegangenen halben Jahr eine ungewöhnlich hohe Zahl von Betrieben dem Verfahren neu beigetreten. Wenn der Anschluß neuer Betriebe an das Verfahren zu schnell vor sich geht, dann besteht immer die Gefahr, daß kleinere Rückschläge eintreten.

Die Entwicklung im Landkreis Schongau zeigt, daß es auch diesem Landkreis mit der Bekämpfung der Rindertuberkulose ernst ist. Am 1.2.1957 waren 35.2% (24. Platz) aller Betriebe an das Verfahren angeschlossen und 9.9% (23. Platz) der Betriebe tuberkulosefrei. Während der vergangenen 25 Monate haben sich jedoch 27.6% der Betriebe (10. Platz) neu dem Verfahren angeschlossen.

Der Landkreis Starnberg hat nach München die wenigsten angeschlossenen Betriebe. Am 1.2.1957 waren 34.5% (25. Platz) der Betriebe an das Verfahren angeschlossen und 10.0% (22.Platz) aller Betriebe tuberkulosefrei.

Der Landkreis Wasserburg lag am 1.2.1957 mit 75.0% angeschlossenen Betrieben an 3. Stelle unter den oberbayerischen Landkreisen. Mit 36.7% tuberkulosefreien Betrieben stand Wasserburg am 1.2.1957 an 5. Stelle.

Der Landkreis Weilheim hat noch große Schwierigkeiten zu überwinden, bis er tuberkulosefrei wird. Vom 31.12.1954 bis zum 1.2.1957 wurden nur 5.8% aller Bestände neu tuberkulosefrei. Mit diesem Ergebnis steht Weilheim vor München an vorletzter Stelle unter den oberbayerischen Landkreisen.

b) Die niederbayerischen Landkreise.

Der Regierungsbezirk Niederbayern setzt sich aus 22 Landkreisen zusammen. Die nachfolgende Tabelle auf Seite 46 a zeigt die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung in Niederbayern vom 31.12.1954 bis zum 1.2.1957.

Die nachfolgende Zusammenstellung zeigt die Reihenfolge der niederbayerischen Landkreise nach dem Stand vom 1.2.1957.

Die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung in den niederbayerischen Landkreisen

	31.12.1954		30.6.1955			31.12.1955				1.9.1956				1.2.1957				Gesamtzunahme	
	angeschlossen	tbc-frei	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	tbc-frei
Bogen	5.9	2.2	9.4	3.5	2.9	0.7	14.5	5.1	5.1	2.2	32.0	17.5	9.6	4.5	34.6	2.6	13.4	3.8	28.7	11.2
Deggendorf	8.6	1.4	10.5	1.9	2.2	0.8	14.1	3.6	3.8	1.6	22.6	8.5	5.7	1.9	25.1	2.5	7.6	1.9	16.5	6.2
Dingolfing	11.2	4.0	15.3	4.1	5.8	1.8	18.9	3.6	9.0	3.2	44.5	25.6	16.8	7.8	47.9	3.4	20.2	3.4	36.7	16.2
Eggenfelden	18.0	9.3	20.3	2.3	11.4	2.1	27.4	7.1	13.7	2.3	43.1	15.7	19.7	6.0	45.7	2.6	24.2	4.5	27.7	14.9
Grafenau	10.4	3.0	17.9	7.5	4.5	1.5	31.2	13.3	10.7	6.2	45.5	14.3	15.1	4.4	50.8	5.3	18.6	3.5	40.4	15.6
Griesbach	52.1	34.1	60.3	8.2	40.5	6.4	68.9	8.6	47.1	6.6	95.4	26.5	60.1	13.0	97.7	2.3	64.1	4.0	45.6	30.0
Kelheim	7.1	1.9	11.1	4.0	3.6	1.7	13.0	1.9	5.0	1.4	20.8	7.8	8.6	3.6	22.8	2.0	10.5	1.9	15.7	8.6
Kötzting	19.9	3.0	21.6	1.7	4.1	1.1	20.0	-1.6	4.8	0.7	33.4	13.4	10.6	5.8	34.0	0.6	15.0	4.4	14.1	12.0
Landau	22.6	8.4	24.6	2.0	10.9	2.5	36.4	11.8	13.4	2.5	51.9	15.5	19.2	5.8	55.6	3.7	22.5	3.3	33.0	14.1
Landshut	12.2	4.1	19.3	7.1	5.8	1.7	30.2	10.9	8.6	2.8	55.8	25.6	15.6	7.0	58.7	2.9	19.1	3.5	46.5	15.0
Mainburg	18.1	6.3	24.4	6.3	9.5	3.2	27.3	2.9	12.7	3.2	40.4	13.1	19.7	7.0	48.0	7.6	25.0	5.3	29.9	18.7
Mallersdorf	14.5	2.2	17.7	3.2	4.0	1.8	23.7	6.0	6.4	2.4	38.9	15.2	11.9	5.5	41.4	2.5	14.7	2.8	26.9	12.5
Passau	27.5	11.9	30.5	3.0	15.0	3.1	38.7	8.2	19.0	4.0	56.9	18.2	26.3	7.3	59.4	2.5	30.9	4.6	31.9	19.0
Pfarrkirchen	20.1	11.0	23.6	3.5	13.0	2.0	34.4	10.8	16.5	3.5	52.5	18.1	23.0	6.5	55.7	3.2	27.3	4.3	25.6	16.3
Regen	8.7	2.1	13.4	4.7	4.1	2.0	28.3	14.9	6.7	2.6	49.7	21.4	10.9	4.2	54.1	4.4	16.7	5.8	45.4	14.6
Rottenburg	7.0	1.8	9.5	2.5	3.2	1.4	15.3	5.8	3.8	0.6	43.4	28.1	7.5	3.7	56.0	12.6	12.6	5.1	49.0	10.8
Straubing	13.7	5.4	22.5	8.8	8.8	3.4	26.1	3.6	11.9	3.1	37.7	11.6	19.6	7.7	47.2	9.5	23.8	4.2	33.5	18.4
Viechtach	25.6	7.3	34.1	8.5	6.9	-0.4	39.7	5.6	9.8	2.9	45.8	6.1	13.7	3.9	47.3	1.5	19.9	6.2	21.7	12.6
Vilsbiburg	54.3	9.4	61.0	6.7	13.1	3.7	55.0	-6.0	15.4	2.3	68.1	13.1	19.8	4.4	69.9	1.8	23.4	3.6	15.6	14.0
Vilshofen	10.7	5.0	14.6	3.9	7.3	2.3	18.3	3.7	8.5	1.2	34.0	15.7	12.0	3.5	39.6	5.6	17.8	5.8	28.9	12.8
Wegscheid	33.6	10.1	41.0	7.4	12.3	2.2	46.0	5.0	14.9	2.6	61.1	15.1	20.1	5.2	64.0	2.9	24.7	4.6	30.4	14.6
Wolfstein	5.2	3.2	7.7	2.5	4.2	1.0	11.2	3.5	4.9	0.7	17.8	6.6	8.8	3.9	21.2	3.4	10.6	1.8	16.0	7.4

Die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung in den oberpfälzischen Landkreisen

	31.12.1954		30.6.1955				31.12.1955				1.9.1956				1.2.1957			Gesamtzunahme		
	angeschlossen	tbc-frei	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	tbc-frei
Amberg	7.6	1.6	23.4	15.8	3.5	2.9	29.5	6.1	6.7	3.2	40.0	10.5	11.9	5.2	45.1	5.1	14.3	2.4	37.5	12.7
Beilngries	33.3	4.4	41.4	8.1	7.0	2.6	39.8	-1.6	9.4	2.4	55.5	15.7	14.8	5.4	57.5	2.0	16.7	1.9	24.2	12.3
Burglengenfeld	12.4	2.6	22.6	10.2	4.7	2.1	27.8	5.2	7.0	2.3	43.0	15.2	14.9	7.9	46.0	3.0	18.4	3.5	33.6	15.8
Cham	14.6	4.3	18.5	3.9	6.4	2.1	23.8	5.3	8.8	2.4	42.4	18.6	19.1	10.3	46.3	3.9	23.7	4.6	31.7	19.4
Eschenbach	22.8	10.3	31.1	8.3	13.9	3.6	39.6	8.5	17.6	3.7	55.7	16.1	22.6	5.0	55.2	-0.5	26.9	4.3	32.4	16.4
Kemnath	73.0	28.1	76.3	3.3	36.3	8.2	78.8	2.5	40.0	3.7	88.1	9.3	48.1	8.1	90.0	2.8	52.2	4.1	17.9	24.1
Nabburg	11.6	4.7	27.1	15.5	15.5	10.8	31.4	4.3	13.3	-2.2	47.6	16.2	19.3	6.0	49.1	1.5	26.4	7.1	37.5	21.7
Neumarkt	12.3	4.8	22.8	10.5	8.8	4.0	26.1	3.3	11.8	3.0	30.3	4.2	15.9	4.1	31.8	1.5	17.4	1.5	19.5	12.6
Neunburg	26.2	7.7	38.6	12.4	11.4	3.7	45.2	6.6	18.2	6.8	58.7	13.5	27.0	8.8	60.6	1.9	32.2	5.2	34.4	24.5
Neustadt	26.7	8.2	43.8	17.1	14.7	6.5	46.0	2.2	21.0	6.3	55.8	9.8	28.9	7.9	62.0	6.2	32.9	4.0	35.3	24.7
Oberviechtach	39.8	10.3	42.1	2.3	12.3	2.0	41.9	-0.2	17.8	5.5	54.6	12.7	23.7	5.9	59.5	4.9	26.4	2.7	19.7	16.1
Parsberg	21.2	1.3	26.3	5.1	2.4	1.1	19.6	-6.7	4.0	1.6	31.4	11.8	7.1	3.1	35.6	4.2	9.9	2.8	14.4	8.6
Regensburg	19.5	3.0	25.3	5.8	4.6	1.6	22.6	-2.7	6.3	1.7	28.3	5.7	9.7	3.4	30.0	1.7	11.4	1.7	10.5	8.4
Riedenburg	29.5	3.8	38.7	9.2	7.5	3.7	53.4	14.7	12.0	4.5	67.1	13.7	19.9	7.9	69.3	2.2	25.2	5.3	39.8	21.4
Roding	13.6	5.1	17.4	3.8	7.3	2.2	27.6	10.2	9.3	2.0	43.8	16.2	17.2	7.9	46.9	3.1	20.5	3.3	33.3	15.4
Sulzbach	24.4	3.5	45.0	20.6	6.4	2.9	53.8	8.8	11.1	4.7	59.9	6.1	18.3	7.2	61.0	1.1	21.8	3.5	36.6	18.5
Tirschenreuth	16.1	4.5	32.4	16.3	7.7	3.2	35.5	3.1	11.4	3.7	47.3	11.8	19.3	7.9	49.8	2.5	22.5	3.2	33.7	18.0
Vohenstrauß	33.4	6.8	37.3	3.9	10.7	3.9	38.5	1.2	13.6	2.9	46.1	7.6	19.3	5.7	48.2	2.1	21.1	1.8	14.8	14.3
Waldmünchen	23.0	4.4	26.0	3.0	5.7	1.3	27.9	1.9	8.1	2.4	45.3	17.4	14.2	6.1	51.0	5.7	16.2	2.0	28.0	11.8

angeschlossene Betriebe		tuberkulosefreie Betriebe	
1) Griesbach	97.7%	Griesbach	64.1%
2) Vilsbiburg	69.9%	Passau	30.9%
3) Wegscheid	64.0%	Pfarrkirchen	27.3%
4) Passau	59.4%	Mainburg	25.0%
5) Landshut	58.7%	Wegscheid	24.7%
6) Rottenburg	56.0%	Eggenfelden	24.2%
7) Pfarrkirchen	55.7%	Straubing	23.8%
8) Landau	55.6%	Vilsbiburg	23.4%
9) Regen	54.1%	Landau	22.5%
10) Grafenau	50.8%	Dingolfing	20.2%
11) Mainburg	48.0%	Viechtach	19.9%
12) Dingolfing	47.9%	Landshut	19.1%
13) Viechtach	47.3%	Grafenau	18.6%
14) Straubing	47.2%	Vilshofen	17.8%
15) Eggenfelden	45.7%	Regen	16.7%
16) Mallersdorf	41.4%	Kötzting	15.6%
17) Vilshofen	39.6%	Mallersdorf	14.7%
18) Bogen	34.6%	Bogen	13.4%
19) Kötzting	34.0%	Rottenburg	12.6%
20) Deggendorf	25.1%	Wolfstein	10.6%
21) Kelheim	22.8%	Kelheim	10.5%
22) Wolfstein	21.2%	Deggendorf	7.6%

Vom 31.12.1954 bis zum 1.2.1957 haben folgende Landkreise am meisten erreichen können.

Zunahme angeschlossener Betriebe		Zunahme tuberkulosefreier Betriebe	
1) Rottenburg	49.0%	Griesbach	30.0%
2) Landshut	46.5%	Passau	19.0%
3) Griesbach	45.6%	Mainburg	18.7%

die 3 schlechtesten Landkreise

1) Kötzting	14.1%	Deggendorf	6.2%
2) Vilsbiburg	15.6%	Wolfstein	7.4%
3) Kelheim	15.7%	Kelheim	8.6%

Der Landkreis Deggendorf hat von ganz Niederbayern die wenigsten tuberkulosefreien Betriebe. Am 1.2.1957 waren 25.1% (20. Platz) der Betriebe dem Ver-

fahren angeschlossen und erst 7.6% (22. Platz) der Betriebe tuberkulosefrei. Auch mit einem Zuwachs von nur 6.2% tuberkulosefreien Betrieben während der letzten 25 Monate liegt der Landkreis Deggendorf am Ende aller niederbayerischen Landkreise.

Von ganz Niederbayern hat bis jetzt der Landkreis Griesbach am meisten bei der Tuberkulosebekämpfung erreichen können. Am 1.2.1957 waren bereits 97.7% (1. Platz) aller Betriebe an das Bekämpfungsverfahren angeschlossen. Zu dieser Zeit waren auch schon 64.1% der Betriebe vollkommen tuberkulosefrei. Innerhalb der letzten 25 Monate haben sich 45.6% (3. Platz) der Betriebe dem Verfahren neu angeschlossen und 30.0% (1. Platz) aller Betriebe wurden neu tuberkulosefrei. Die großen Erfolge des Landkreises Griesbach bei der Tuberkulosebekämpfung treten deutlich hervor, wenn man sieht, daß der zweitbeste Landkreis Passau nur 30.9% tuberkulosefreie Bestände besitzt. Der Unterschied an tuberkulosefreien Betrieben zwischen den beiden Landkreisen beträgt 33.2%.

Im Landkreis Kötzting gab es vom 30.6.1955 bis zum 31.12.1955 einen Rückgang der angeschlossenen Betriebe um 1.6%. Die Ursachen dieses Rückganges sind nicht zu erkennen, da auch in dem vorausgegangenen halben Jahr nur ein sehr geringer Zuwachs an neu angeschlossenen Betrieben stattgefunden hat. Mit einer Zunahme von 14.1% neu angeschlossenen Betrieben in der Zeit vom 31.12. 1954 bis zum 1.2.1957 liegt dieser Landkreis an letzter Stelle unter den niederbayerischen Landkreisen.

Am 31.12.1954 lag der Landkreis Landshut mit 12.2% angeschlossenen Beständen an 13. Stelle unter 22 Landkreisen. Mit 58.7% angeschlossenen Beständen war Landshut am 1.2.1957 bereits auf den 5. Platz vorgerückt. Mit einem Gesamtzuwachs von 46.5% neu angeschlossenen Betrieben während der vergangenen 25 Monate liegt Landshut hinter dem Landkreis Rottenburg an 2. Stelle unter den niederbayerischen Landkreisen.

Im Landkreis Passau waren am 1.2.1957 30.9% (2. Platz) aller Rinderhaltungen tuberkulosefrei. Mit einem Zuwachs von 19.0% tuberkulosefreien Betrieben während der vergangenen 25 Monate steht der Landkreis Passau ebenfalls an zweiter Stelle unter den niederbayerischen Landkreisen.

Im Landkreis Viechtach trat in der Zeit vom 30.6.1955 bis zum 31.12.1955 ein geringer Rückgang der Zahl der tuberkulosefreien Bestände ein. Die Prozentzahl der tuberkulosefreien Betriebe verringerte sich dabei von 7.3% um 0.4% auf 6.9%.

Auch im Landkreis Vilsbiburg trat vom 30.6.1955 bis zum 31.12.1955 ein Rück-

gang in der Zahl der angeschlossenen Betriebe ein. Dabei sank die Zahl der Betriebe von 61.0% um 6.0% auf 55.0% ab. Am 1.2.1957 besaß der Landkreis Vilsbiburg jedoch mit 69.9% nach dem Landkreis Griesbach die meisten angeschlossenen Betriebe. In den vergangenen 25 Monaten haben sich 15.6% (21. Platz) aller Betriebe dem Bekämpfungsverfahren neu angeschlossen. Dieses im ersten Augenblick schlecht erscheinende Ergebnis ist darauf zurückzuführen, daß schon vor 2 Jahren im Landkreis Vilsbiburg die meisten Bestände von ganz Niederbayern angeschlossen waren.

Der Landkreis Wolfstein liegt bei der Bekämpfung der Rindertuberkulose am hinteren Ende der niederbayerischen Landkreise. Am 1.2.1957 stand dieser Landkreis mit 21.2% angeschlossenen Betrieben an letzter Stelle und mit 10.6% tuberkulosefreien Betrieben an 20. Stelle. Innerhalb der letzten 25 Monate wurden 7.4% (21. Platz) aller Bestände neu tuberkulosefrei..

c) Die oberpfälzischen Landkreise.

In der Oberpfalz gibt es 19 Landkreise. In der Tabelle auf Seite 46 b ist die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung in der Oberpfalz vom 31.12.1954 bis zum 1.2.1957 aufgezeigt.

Die folgende Übersicht zeigt die Reihenfolge der oberpfälzischen Landkreise nach dem Stand vom 1.2.1957.

	angeschlossene Betriebe		tuberkulosefreie Betriebe	
1)	Kemnath	90.9%	Kemnath	52.2%
2)	Riedenburg	69.3%	Neustadt	32.9%
3)	Neustadt	62.0%	Neunburg	32.2%
4)	Sulzbach-Rosenberg	61.0%	Eschenbach	26.9%
5)	Neunburg	60.6%	Nabburg	26.4%
6)	Oberviechtach	59.5%	Oberviechtach	26.4%
7)	Beilngries	57.5%	Riedenburg	25.2%
8)	Eschenbach	55.2%	Cham	23.7%
9)	Waldmünchen	51.0%	Tirschenreuth	22.5%
10)	Tirschenreuth	49.8%	Sulzbach-Rosenberg	21.8%
11)	Nabburg	49.1%	Vohenstrauß	21.1%
12)	Vohenstrauß	48.2%	Roding	20.5%
13)	Roding	46.9%	Burglengenfeld	18.4%
14)	Cham	46.3%	Neumarkt	17.4%
15)	Burglengenfeld	46.0%	Beilngries	16.7%

	angeschlossene Betriebe	tuberkulosefreie Betriebe	
16)	Amberg	45.1%	Waldmünchen	16.2%
17)	Parsberg	35.6%	Amberg	14.3%
18)	Neumarkt	31.8%	Regensburg	11.4%
19)	Regensburg	30.0%	Parsberg	9.9%

In der Zeit vom 31.12.1954 bis zum 1.2.1957 haben folgende Landkreise am meisten erreichen können.

	Zunahme angeschlossener Betriebe		Zunahme tuberkulosefreier Betriebe	
1)	Riedenburg	39.8%	Neustadt	24.7%
2)	Amberg	37.5%	Neunburg	24.5%
3)	Nabburg	37.5%	Kemnath	24.1%

die 3 schlechtesten Landkreise

1)	Regensburg	10.5%	Regensburg	8.4%
2)	Parsberg	14.4%	Parsberg	8.6%
3)	Vohenstrauß	14.8%	Waldmünchen	11.8%

Der Landkreis Amberg lag am 31.12.1954 mit 7.6% angeschlossenen Beständen an letzter Stelle aller oberpfälzischen Landkreise. Am 1.2.1957 lag Amberg mit 45.1% angeschlossenen Beständen an 16. Stelle unter 19 Landkreisen. Die großen Anstrengungen, die der Landkreis Amberg jedoch unternimmt, um die Rindertuberkulose bald zu tilgen, werden deutlich, wenn man bedenkt, was in den beiden letzten Jahren erreicht wurde. Im Landkreis Amberg haben sich in den letzten 25 Monaten 37.5% aller Rinderhaltungen dem Verfahren angeschlossen. Mit diesem Ergebnis nimmt Amberg nach Riedenburg den zweiten Platz ein.

Im Landkreis Beilngries war einmal ein kleiner Rückgang in der Zahl der angeschlossenen Betriebe zu verzeichnen. Vom 30.6.1955 bis zum 31.12.1955 nahm die Zahl der angeschlossenen Betriebe von 41.4% um 1.6% auf 39.8% ab.

Erst vor kurzer Zeit traten auch im Landkreis Eschenbach mehrere Betriebe wieder aus dem Bekämpfungsverfahren aus. Vom 1.9.1956 bis zum 1.2.1957 verringerte sich dabei die Zahl der angeschlossenen Betriebe von 55.7% um 0.5% auf 55.2%. In diesem Landkreis war in den vorausgegangenen 8 Monaten eine im Verhältnis zu den anderen Landkreisen recht große Zahl von Betrieben dem Verfahren neu beigetreten. Diese hohe Zahl von Neubeitritten ist wahrscheinlich die Ursache für den späteren leichten Rückgang bei der Zahl der angeschlossenen Betriebe.

Der Landkreis Kemnath ist der beste oberpfälzische Landkreis bei der Tuberkulosebekämpfung. 90.9% aller Betriebe waren am 1.2.1957 dem Verfahren beigetreten und 52.2% der Bestände tuberkulosefrei.

Im Landkreis Nabburg wurden in der Zeit vom 31.12.1954 bis zum 30.6.1955 10.8% aller Rinderbestände neu tuberkulosefrei. Dies ist bis jetzt das beste Ergebnis eines oberpfälzischen Landkreises innerhalb eines halben Jahres. Vom 30.6.1955 bis zum 31.12.1955 verminderten sich die tuberkulosefreien Bestände von 15.5% um 2.2% auf 13.3%.

Im Landkreis Neustadt/Wald-Naab wurden in den beiden letzten Jahren am meisten Bestände tuberkulosefrei. Am 1.2.1957 lag dieser Landkreis mit 32.9% tuberkulosefreien Beständen an zweiter Stelle unter den oberpfälzischen Landkreisen. Auch hier fällt wieder der große Unterschied zwischen dem besten und dem zweitbesten tuberkulosefreien Landkreis auf. Der Unterschied zwischen dem Landkreis Kemnath und dem Landkreis Neustadt beträgt 19.3%.

Der Landkreis Oberviechtach verzeichnete vom 30.6.1955 bis zum 31.12.1955 einen nur ganz geringen Rückgang bei der Zahl seiner an das Bekämpfungsverfahren angeschlossenen Betriebe. In diesem Zeitraum sank die Zahl der Betriebe von 42.1% um 0.2% auf 41.9% ab.

Vom 30.6.1955 bis zum 31.12.1955 verlor der Landkreis Parsberg 6.7% seiner angeschlossenen Bestände. Dadurch verminderten sich die angeschlossenen Betriebe von 26.3% auf 19.6%. Am 1.2.1957 waren mit 9.9% die wenigsten tuberkulosefreien Betriebe der Oberpfalz vorhanden. Auch mit der Zahl seiner angeschlossenen Betriebe stand dieser Landkreis am 1.2.1957 mit 35.6% erst an 17. Stelle unter 19 Landkreisen.

Der Landkreis Regensburg zählt auch zu den schlechtesten oberpfälzischen Landkreisen bei der Tuberkulosebekämpfung. Am 1.2.1957 waren 30.0% (19. Platz) der Betriebe angeschlossen und 11.4% (18. Platz) der Betriebe tuberkulosefrei. Während der vergangenen 25 Monate hat der Landkreis Regensburg am wenigsten erreicht. Mit 10.5% neu angeschlossenen und 8.4% neu tuberkulosefrei gewordenen Betrieben während dieser Zeit steht Regensburg an letzter Stelle. Außerdem nahm im zweiten halben Jahr 1955 die Zahl der angeschlossenen Betriebe von 25.3% um 2.7% auf 22.6% ab.

Im Landkreis Riedenburg waren am 1.2.1957 69.3% (2. Platz) aller Betriebe dem Verfahren beigetreten. Während der vergangenen 25 Monate haben sich 39.8% der Betriebe dem Verfahren neu angeschlossen. Mit diesem Ergebnis

ist der Landkreis Riedenburg führend in der ganzen Oberpfalz. Tuberkulosefrei waren am 31.12.1954 3.8% (14. Platz) aller Betriebe. Heute hat sich dieser Landkreis mit 25.2% tuberkulosefreien Betrieben auf den 7. Platz vorgearbeitet. Mit 21.4% während der vergangenen 25 Monate neu tuberkulosefrei gewordenen Betrieben steht der Landkreis Riedenburg sogar auf der 5. Stelle.

d) Die oberfränkischen Landkreise.

Der Regierungsbezirk Oberfranken besteht aus 17 Landkreisen. Die nachfolgende Tabelle auf Seite 52 a zeigt die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung in den oberfränkischen Landkreisen vom 31.12.1954 bis zum 1.2.1957.

In der folgenden Übersicht sieht man die Reihenfolge der oberfränkischen Landkreise nach dem Stand vom 1.2.1957.

angeschlossene Betriebe		tuberkulosefreie Betriebe	
1) Stadtsteinach	100.0%	Kronach	77.5%
2) Kronach	98.2%	Staffelstein	67.6%
3) Coburg	96.4%	Lichtenfels	64.7%
4) Hof	94.7%	Coburg	64.4%
5) Bayreuth	91.5%	Bamberg	67.6%
6) Rehau	90.4%	Hof	56.6%
7) Naila	90.3%	Rehau	53.6%
8) Staffelstein	88.7%	Höchstadt	52.2%
9) Lichtenfels	86.3%	Stadtsteinach	52.1%
10) Kulmbach	81.2%	Naila	42.0%
11) Münchberg	77.7%	Kulmbach	40.3%
12) Bamberg	75.9%	Wunsiedel	33.7%
13) Wunsiedel	74.6%	Pegnitz	31.5%
14) Pegnitz	66.3%	Münchberg	31.3%
15) Höchstadt	66.0%	Bayreuth	30.9%
16) Forchheim	62.6%	Ebermannstadt	29.5%
17) Ebermannstadt	51.6%	Forchheim	29.3%

Vom 31.12.1954 bis zum 1.2.1957 haben nachfolgende Landkreise die größten Erfolge bei der Tuberkulosebekämpfung erzielen können.

Die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung in den oberfränkischen Landkreisen

	31.12.1954		30.6.1955			31.12.1955				1.9.1956				1.2.1957				Gesamtzunahme	
	angeschlossen	tbc-frei	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	tbc-frei
Bamberg	61.2	42.0	59.0	-2.2	41.6	-0.4	61.6	2.6	48.3	6.7	70.2	8.6	55.7	7.4	75.9	5.7	57.6	1.9	14.7	15.6
Bayreuth	56.2	11.3	67.4	11.2	15.3	4.0	78.6	11.2	17.8	2.5	89.1	10.5	27.2	9.4	91.5	2.4	30.9	3.7	35.3	19.6
Coburg	67.2	38.1	73.2	6.0	42.4	4.3	76.0	2.8	48.0	5.6	95.9	19.9	58.5	10.5	96.4	0.5	64.4	5.9	29.2	26.3
Ebermannstadt	23.6	9.7	28.0	4.4	13.7	4.0	32.3	4.3	17.2	3.5	46.8	14.5	25.7	8.5	51.6	4.8	29.5	3.8	28.0	19.8
Forchheim	29.3	10.1	33.8	4.5	13.3	3.2	38.9	5.1	16.3	3.0	61.4	22.5	26.0	9.7	62.6	1.2	29.3	3.3	33.3	19.2
Höchstadt	44.2	35.7	50.0	5.8	39.9	4.2	52.7	2.7	43.1	3.2	63.3	10.6	51.4	8.3	66.0	2.7	52.2	0.8	21.8	16.5
Hof	62.2	23.0	69.2	7.0	32.0	9.0	77.4	8.2	37.3	5.3	89.1	11.7	50.6	13.3	94.7	5.6	56.6	6.0	32.5	33.6
Kronach	72.5	46.3	80.5	8.0	52.0	5.7	86.8	6.3	60.7	8.7	96.7	9.9	69.7	9.7	98.2	1.5	77.5	7.8	25.7	31.2
Kulmbach	45.6	19.1	55.8	10.2	27.1	8.0	64.9	9.1	25.7	-1.4	78.1	13.1	34.8	9.1	81.2	3.1	40.3	5.5	35.6	21.2
Lichtenfels	71.5	43.4	75.0	3.5	48.4	5.0	75.6	0.6	53.9	5.5	84.5	8.9	61.8	7.9	86.3	1.8	64.7	2.9	14.8	21.3
Münchberg	40.1	10.9	55.3	15.2	14.9	4.0	62.5	7.2	19.4	4.5	74.8	12.3	26.1	6.7	77.7	2.9	31.3	5.2	37.6	20.4
Naila	63.4	20.0	69.2	5.8	23.2	3.2	75.3	6.1	29.3	6.1	86.5	11.2	37.7	8.4	90.3	3.8	42.0	4.3	26.9	22.0
Pegnitz	42.7	16.4	46.7	4.0	21.2	4.8	52.6	5.9	22.0	0.8	62.3	9.7	28.4	6.4	66.3	4.0	31.5	3.1	23.6	15.1
Rehau	37.2	18.9	43.3	6.1	23.9	5.0	49.3	6.0	29.3	5.4	76.4	27.1	44.1	14.8	90.4	14.0	35.6	9.5	53.2	34.7
Stadtsteinach	82.4	26.8	85.9	3.5	33.8	7.0	83.8	-2.1	36.6	2.8	95.6	11.2	47.6	11.0	100.0	4.4	52.1	3.5	17.6	25.3
Staffelstein	80.7	51.7	79.9	-0.4	55.2	3.5	80.8	0.9	59.9	4.7	85.9	5.1	66.6	6.7	88.7	2.8	67.6	1.0	8.4	15.9
Wunsiedel	24.4	9.0	29.4	5.2	12.3	3.3	41.5	12.1	16.2	3.9	61.7	20.2	28.4	12.2	74.6	12.9	33.7	5.3	50.4	24.7

Die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung in den mittelfränkischen Landkreisen

	31.12.1954		30.6.1955			31.12.1955				1.9.1956				1.2.1957			Gesamtzunahme		
	angeschlossen	tbc-frei	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	tbc-frei
Ansbach	64.1	47.2	71.0	6.9	53.0	5.8	73.0	2.0	57.2	4.2	85.8	12.8	65.1	7.9	90.5	4.7	69.3	4.2	26.4	22.1
Dinkelsbühl	87.1	58.5	90.4	3.3	63.3	4.8	90.7	0.3	69.1	5.8	99.7	9.0	75.9	6.8	99.5	-0.2	77.6	1.7	12.4	19.1
Eichstätt	25.9	17.4	55.0	29.1	21.0	3.6	53.8	-1.2	26.2	5.2	77.2	23.4	31.7	5.5	79.9	2.7	37.0	5.3	54.0	19.6
Erlangen	57.0	25.9	65.2	8.2	29.4	3.5	63.4	-1.8	33.2	3.8	86.5	23.1	41.2	8.0	87.4	0.9	46.3	5.1	30.4	20.4
Feuchtwangen	87.7	57.9	89.9	2.2	61.4	3.5	88.6	-1.3	63.2	1.8	97.4	8.8	68.6	5.4	98.2	0.8	72.8	4.2	10.5	14.9
Fürth	41.7	12.2	53.2	11.5	15.2	3.0	58.4	5.2	16.1	0.9	73.3	14.9	22.0	5.9	75.5	2.2	25.5	3.5	33.8	13.3
Gunzenhausen	76.4	38.7	81.3	4.9	53.6	14.9	81.6	0.3	58.5	4.9	93.0	11.4	68.1	9.6	95.3	2.3	71.3	3.2	18.9	32.6
Hersbruck	75.2	17.1	73.8	-1.4	25.8	8.7	91.0	17.2	26.2	0.4	99.7	8.7	33.2	7.0	99.7	0.0	38.5	5.3	24.5	21.4
Hilpoltstein	23.6	10.8	30.7	7.1	13.7	2.9	34.2	3.5	16.5	2.8	55.8	21.6	24.7	8.2	62.7	6.9	27.5	2.8	39.1	16.7
Lauf	67.2	21.4	72.8	5.6	27.0	5.6	65.4	-7.4	28.8	1.8	82.2	16.8	33.1	4.3	91.3	9.1	39.9	6.8	24.1	18.5
Neustadt/Aisch	73.9	50.7	74.1	0.2	53.5	2.8	76.0	1.9	55.9	2.4	39.4	17.4	64.0	8.1	95.9	2.5	68.0	4.0	22.0	17.3
Nürnberg	31.7	12.5	51.8	20.1	16.7	4.2	42.9	-8.9	22.0	5.3	63.5	20.6	34.6	12.6	64.1	0.6	35.9	1.3	32.4	23.4
Rothenburg	72.5	36.7	90.4	17.9	55.7	19.0	100.0	9.6	62.0	6.3	100.0	-	79.0	17.0	100.0	-	81.3	2.3	27.5	44.6
Scheinfeld	79.4	49.2	86.9	7.5	53.9	4.7	83.6	-3.3	61.6	7.7	92.5	8.9	69.8	8.2	92.8	0.3	71.2	1.4	13.4	22.0
Schwabach	38.7	12.6	42.8	4.1	16.9	4.3	56.6	13.8	20.9	4.0	76.2	19.6	27.0	6.1	80.6	4.4	31.8	4.8	41.9	19.2
Uffenheim	57.8	24.7	71.1	13.3	29.9	5.2	73.3	2.2	39.4	9.5	89.8	16.5	49.3	9.9	91.8	2.0	54.3	5.0	34.0	29.6
Weißenburg	57.0	24.5	66.5	9.5	30.5	6.0	64.7	-1.8	38.1	7.6	96.5	31.8	52.5	14.4	100.0	3.5	57.6	5.1	33.0	33.1

Zunahme angeschlossener Betriebe		Zunahme tuberkulosefreier Betriebe	
1) Rehau	53.2%	Rehau	34.7%
2) Wunsiedel	50.4%	Hof	33.6%
3) Münchberg	37.6%	Kronach	31.2%
	die 3 schlechtesten Landkreise		
1) Staffelstein	8.4%	Pegnitz	15.1%
2) Bamberg	14.7%	Bamberg	15.6%
3) Lichtenfels	14.8%	Staffelstein	15.9%

Der Landkreis Bamberg hat seine Stellung bei der Tuberkulosebekämpfung seit dem 31.12.1954 verschlechtert. Damals stand er mit 61.2% angeschlossenen Beständen auf dem 8. Platz. Am 1.2.1957 stand er mit 75.9% angeschlossenen Beständen erst an 12. Stelle. Vom 31.12.1954 bis zum 30.6.1955 trat sowohl bei den angeschlossenen als auch bei den tuberkulosefreien Betrieben ein Rückgang ihrer Zahl ein. Die angeschlossenen Betriebe verringerten sich von 61.2% um 2.2% auf 59.0%. Die Prozentzahl der tuberkulosefreien Betriebe verminderte sich von 42.0% um 0.4% auf 41.6%.

Die wenigsten an das Bekämpfungsverfahren angeschlossenen Betriebe sind im Landkreis Ebermannstadt vorhanden. Mit 51.6% dem Verfahren beigetretenen Betrieben stand der Landkreis am 1.2.1957 an letzter Stelle der oberfränkischen Landkreise. Auch vor 2 Jahren hatte dieser Landkreis schon die wenigsten angeschlossenen Betriebe von ganz Oberfranken.

Am 1.2.1957 waren im Landkreis Forchheim 29.3% aller Betriebe tuberkulosefrei. Mit diesem Ergebnis steht Forchheim am Ende der oberfränkischen Landkreise. An das Verfahren angeschlossen waren zu dem gleichen Zeitpunkt 62.6% (16. Platz) aller Betriebe. Für andere Regierungsbezirke wäre ein solches Ergebnis nicht schlecht, da dort noch viel weniger Betriebe bei dem Bekämpfungsverfahren mitmachen als dies in Oberfranken der Fall ist.

Der Landkreis Hof hat auch große Anstrengungen gemacht, um die Rindertuberkulose in seinem Bezirk zu tilgen. Seit dem 31.12.1954 sind 33.6% aller Betriebe neu tuberkulosefrei geworden. Dies ist nach dem Landkreis Rehau das beste Ergebnis im Regierungsbezirk Oberfranken. Zur Zeit sind 56.6% (6. Platz) aller Betriebe staatlich anerkannt tuberkulosefrei.

Im Landkreis Kronach waren am 1.2.1957 77.5% (1. Platz) aller Betriebe tuberkulosefrei. Zu dem gleichen Zeitpunkt war mit 98.2% angeschlossenen Betrieben schon fast der Anschluß sämtlicher Betriebe an das Verfahren erreicht. Auch vor 2 Jahren lag der Landkreis Kronach mit an erster Stelle bei

der Tuberkulosebekämpfung. Im allgemeinen ändert sich bei der Bekämpfung der Rindertuberkulose im Laufe der Jahre nicht sehr viel an der Reihenfolge der einzelnen Landkreise untereinander.

Auch der Landkreis Kulmbach mußte einmal einen kleinen Rückgang in der Zahl seiner tuberkulosefreien Betriebe in Kauf nehmen. Es sank dabei vom 30.6. 1955 bis zum 31.12.1955 die Zahl der tuberkulosefreien Bestände von 27.1% um 1.4% auf 25.7% ab.

Der Landkreis Lichtenfels behauptet seit 25 Monaten seinen 3. Platz hinsichtlich der Zahl seiner tuberkulosefreien Betriebe. Am 1.2.1957 waren 64.7% aller Betriebe als tuberkulosefrei anerkannt. Am 31.12.1954 waren 71.5% (4. Platz) der Betriebe dem Verfahren angeschlossen. Am 1.2.1957 nahm der Landkreis Lichtenfels mit 86.3% angeschlossenen Betrieben nur mehr den 9. Platz unter den oberfränkischen Landkreisen ein. Mit einer Gesamtzunahme von 14.8% angeschlossenen Betrieben während der vergangenen 25 Monate steht dieser Landkreis sogar erst an 15. Stelle. Dabei muß jedoch auch hier berücksichtigt werden, daß sich der Anschluß neuer Betriebe an das Verfahren von selber verringert, je näher man einem 100%igen Anschluß der Betriebe an das Bekämpfungsverfahren kommt.

In den vergangenen 25 Monaten wurden im Landkreis Pegnitz nur 15.1% aller Betriebe neu tuberkulosefrei. Mit diesem Ergebnis liegt Pegnitz an letzter Stelle unter den oberfränkischen Landkreisen.

Der Landkreis Rehau hat sehr große Erfolge bei der Tuberkulosebekämpfung erzielen können. Dieser Landkreis hat seine Stellung in der Reihe der übrigen Landkreise wesentlich verbessert. Noch am 31.12.1954 lag Rehau mit 37.2% angeschlossenen Betrieben an 14. Stelle unter 17 Landkreisen. Am 1.2. 1957 nahm dieser Landkreis mit 90.4% angeschlossenen Beständen den 6. Platz ein. Während der vergangenen 25 Monate hat Rehau am meisten von allen oberfränkischen Landkreisen erreicht. In dieser Zeit schlossen sich 53.2% aller Betriebe dem Verfahren neu an und 34.7% aller Betriebe wurden in dieser Zeit neu tuberkulosefrei.

Im Landkreis Stadtsteinach verringerte sich vom 30.6.1955 bis zum 31.12. 1955 die Zahl der angeschlossenen Bestände von 85.9% um 2.1% auf 83.8%. Seit dem 1.2.1957 sind in diesem Landkreis alle vorhandenen Betriebe an das Bekämpfungsverfahren angeschlossen. Zu dem gleichen Zeitpunkt waren jedoch erst 52.1% der Betriebe tuberkulosefrei (9. Platz).

Im Landkreis Staffelstein trat in der Zeit vom 31.12.1954 bis zum 30.6.1955

ein Rückgang der angeschlossenen Bestände von 80.3% um 0.4% auf 79.9% ein. Mit 67.6% tuberkulosefreien Betrieben lag Staffelstein am 1.2.1957 nach dem Landkreis Kronach an 2. Stelle. In den letzten 25 Monaten haben sich in diesem Landkreis nur 8.4% aller Betriebe dem Bekämpfungsverfahren neu angeschlossen. Dies ist das schlechteste Ergebnis aller oberfränkischen Landkreise. Da zur Zeit erst 88.7% aller Betriebe dem Verfahren angeschlossen sind, so hätte das Ergebnis etwas besser ausfallen können.

e) Die mittelfränkischen Landkreise.

Der Regierungsbezirk Mittelfranken setzt sich aus 17 Landkreisen zusammen. In der Tabelle auf Seite 52 b ist die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung in den mittelfränkischen Landkreisen vom 31.12.1954 bis zum 1.2. 1957 aufgezeigt.

Die folgende Übersicht zeigt die Reihenfolge der mittelfränkischen Landkreise untereinander nach dem Stand vom 1.2.1957.

	angeschlossene Betriebe		tuberkulosefreie Betriebe
1)	Rothenburg	100.0%	Rothenburg 81.3%
2)	Weißenburg	100.0%	Dinkelsbühl 77.6%
3)	Hersbruck	99.7%	Feuchtwangen 72.8%
4)	Dinkelsbühl	99.5%	Gunzenhausen 71.3%
5)	Feuchtwangen	98.2%	Scheinfeld 71.2%
6)	Neustadt/Aisch	95.9%	Ansbach 69.3%
7)	Gunzenhausen	95.3%	Neustadt/Aisch 68.0%
8)	Scheinfeld	92.8%	Weißenburg 57.6%
9)	Uffenheim	91.8%	Uffenheim 54.3%
10)	Lauf	91.3%	Erlangen 46.3%
11)	Ansbach	90.5%	Lauf 39.9%
12)	Erlangen	87.4%	Hersbruck 38.5%
13)	Schwabach	80.6%	Eichstätt 37.0%
14)	Eichstätt	79.9%	Nürnberg 35.9%
15)	Fürth	75.5%	Schwabach 31.8%
16)	Nürnberg	64.1%	Hilpoltstein 27.5%
17)	Hilpoltstein	62.7%	Fürth 25.5

In der Zeit vom 31.12.1954 bis zum 1.2.1957 haben sich folgende Landkreise besonders hervorgetan.

Zunahme angeschlossener Betriebe		Zunahme tuberkulosefreier Betriebe	
1) Eichstätt	54.0%	Rothenburg	44.6%
2) Schwabach	41.9%	Weißenburg	33.1%
3) Hilpoltstein	39.1%	Gunzenhausen	32.6%

die 3 schlechtesten Landkreise			
1) Feuchtwangen	10.5%	Fürth	13.3%
2) Dinkelsbühl	12.4%	Feuchtwangen	14.9%
3) Scheinfeld	13.4%	Hilpoltstein	16.7%

Der Landkreis Dinkelsbühl hat es bald erreicht, daß alle seine Betriebe an das Bekämpfungsverfahren angeschlossen sind. Jedoch trat in der Zeit vom 1. 9.1956 bis zum 1.2.1957 ein kleiner Rückgang der Zahl der angeschlossenen Betriebe von 99.7% um 0.2% auf 99.5% ein. Bedingt durch die große Zahl von bereits angeschlossenen Betrieben schlossen sich in den vergangenen 25 Monaten nur mehr 12.4% (16. Platz) aller Betriebe dem Verfahren neu an.

Im Landkreis Eichstätt verringerte sich die Zahl der angeschlossenen Betriebe vom 30.6.1955 bis zum 31.12.1955 von 55.0% um 1.2% auf 53.8%. In den vergangenen 25 Monaten haben sich im Landkreis Eichstätt 54.0% aller Betriebe dem Verfahren neu angeschlossen. Mit diesem Ergebnis liegt Eichstätt an der Spitze der mittelfränkischen Landkreise.

Der Landkreis Erlangen hatte vom 30.6.1955 bis zum 31.12.1955 einen Rückgang in der Zahl seiner angeschlossenen Betriebe von 65.2% um 1.8% auf 63.4% zu verzeichnen.

Am 31.12.1954 lag der Landkreis Feuchtwangen mit 87.7% angeschlossenen Beständen an erster Stelle unter den mittelfränkischen Landkreisen. Wäre die Entwicklung weiter gut vorangegangen, dann hätte der Landkreis Feuchtwangen noch vor Rothenburg alle seine Bestände dem Bekämpfungsverfahren anschließen müssen. Am 1.2.1957 waren aber erst 98.2% der Betriebe dem Bekämpfungsverfahren beigetreten. Vom 30.6.1955 bis zum 31.12.1955 war auch eine Verminderung der Zahl der angeschlossenen Betriebe von 89.9% um 1.3% auf 88.6% zu verzeichnen.

Der Landkreis Fürth steht bei der Tuberkulosebekämpfung am hinteren Ende der mittelfränkischen Landkreise. Nur 25.5% (17. Platz) der Betriebe waren am 1.2.1957 tuberkulosefrei. Mit 13.3% in den vergangenen 25 Monaten neu tuberkulosefrei gewordenen Betrieben steht der Landkreis Fürth ebenfalls am Ende der Landkreise.

Auch im Landkreis Hersbruck war in der Zeit vom 31.12.1954 bis zum 30.6. 1955 eine Verminderung der Zahl der angeschlossenen Betriebe von 75.2% um 1.4% auf 73.8% zu verzeichnen.

Der Landkreis Hilpoltstein lag am 1.2.1957 mit 62.7% angeschlossenen Beständen an letzter Stelle unter den mittelfränkischen Landkreisen. Trotz diesem schlecht erscheinenden Ergebnis hat sich der Landkreis Hilpoltstein sehr bemüht, die Rindertuberkulose bei sich zu tilgen. In den vergangenen 25 Monaten konnten 39.1% (3. Platz) der Bestände neu dem Verfahren angeschlossen werden.

Im Landkreis Lauf verminderten sich die angeschlossenen Bestände vom 30.6. 1955 bis zum 31.12.1955 von 72.8% um 7.4% auf 65.4%. Durch diesen Austritt von Betrieben aus dem Bekämpfungsverfahren verlor der Landkreis Lauf über 10 Prozent seiner angeschlossenen Betriebe.

Der Landkreis Nürnberg liegt bei der Tuberkulosebekämpfung am hinteren Ende der mittelfränkischen Landkreise. Im zweiten halben Jahr 1955 verringerte sich die Zahl der angeschlossenen Bestände von 51.8% um 8.9% auf 42.9%.

Der Landkreis Rothenburg kann allen übrigen bayerischen Landkreisen als Beispiel für einen raschen Fortgang der Tuberkulosebekämpfung dienen. Seit Dezember 1955 sind alle Rinderhaltungen dem Bekämpfungsverfahren beigetreten. Auch mit 81.3% anerkannt tuberkulosefreien Betrieben stand Rothenburg am 1.2.1957 an der Spitze aller bayerischen Landkreise.

Im Landkreis Scheinfeld verringerten sich vom 30.6.1955 bis zum 31.12.1955 die angeschlossenen Betriebe von 86.9% um 3.3% auf 83.6%.

Im zweiten halben Jahr 1955 verringerte sich im Landkreis Weißenburg die Zahl der angeschlossenen Betriebe von 66.5% um 1.8% auf 64.7%. Seit dem 1.2.1957 sind aber auch im Landkreis Weißenburg alle rinderhaltenden Betriebe dem Verfahren zur Bekämpfung der Rindertuberkulose beigetreten. Mit einer Zahl von 57.6% tuberkulosefreien Beständen nahm der Landkreis Weißenburg am 1.2.1957 jedoch erst den 8. Platz unter den 17 mittelfränkischen Landkreisen ein. Auch das Beispiel des Landkreises Weißenburg zeigt, daß trotz einem kleinen Rückschlag der Anschluß sämtlicher Betriebe an das Bekämpfungsverfahren in verhältnismäßig kurzer Zeit erreicht werden kann.

f) Die unterfränkischen Landkreise.

Der Regierungsbezirk Unterfranken setzt sich aus 22 Landkreisen zusammen. Durch die folgende Tabelle auf Seite 58 a soll die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung in den unterfränkischen Landkreisen vom 31.12.1954 bis zum 1.2.1957 aufgezeigt werden.

Die folgende Übersicht soll die Reihenfolge der unterfränkischen Landkreise nach dem Stand vom 1.2.1957 aufzeigen.

	angeschlossene Betriebe		tuberkulosefreie Betriebe	
1)	Alzenau	85.1%	Brückenau	60.9%
2)	Hammelburg	82.6%	Haßfurt	60.9%
3)	Mellrichstadt	82.3%	Hofheim	58.6%
4)	Brückenau	82.1%	Alzenau	58.2%
5)	Hofheim	81.9%	Hammelburg	53.6%
6)	Aschaffenburg	79.7%	Mellrichstadt	51.9%
7)	Lohr	78.3%	Ebern	51.2%
8)	Gerolzhofen	78,0%	Königshofen	46.5%
9)	Gemünden	77.8%	Gemünden	42.5%
10)	Ebern	77.0%	Lohr	42.4%
11)	Haßfurt	76.3%	Kitzingen	41.7%
12)	Bad Neustadt	76.1%	Miltenberg	39.8%
13)	Bad Kissingen	75.4%	Schweinfurt	37.7%
14)	Kitzingen	74.1%	Karlstadt	37.5%
15)	Königshofen	73.3%	Gerolzhofen	37.5%
16)	Schweinfurt	71.5%	Aschaffenburg	36.5%
17)	Marktheidenfeld	71.4%	Bad Neustadt	35.1%
18)	Ochsenfurt	70.4%	Bad Kissingen	30.1%
19)	Miltenberg	67.3%	Marktheidenfeld	28.0%
20)	Obernburg	65.4%	Obernburg	25.1%
21)	Karlstadt	65.0%	Würzburg	19.8%
22)	Würzburg	53.2%	Ochsenfurt	18.8%

Vom 31.12.1954 bis zum 1.2.1957 haben folgende Landkreise am meisten erreichen können.

	Zunahme angeschlossener Betriebe		Zunahme tuberkulosefreier Betriebe	
1)	Obernburg	46.1%	Aschaffenburg	28.3%
2)	Ochsenfurt	45.4%	Mellrichstadt	28.2%
3)	Gerolzhofen	43.8%	Gerolzhofen	26.3%

Die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung in den unterfränkischen Landkreisen

	31.12.1954		30.6.1955			31.12.1955				1.9.1956				1.2.1957			Gesamtzunahme		
	angeschlossen	tbc-frei	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	tbc-frei
Alzenau	66.2	34.0	72.0	5.8	42.2	8.2	75.8	3.8	47.2	5.0	84.4	8.6	56.0	8.8	85.1	0.7	58.2	2.2	18.9	24.2
Aschaffenburg	48.9	8.2	53.0	4.1	11.0	2.8	54.9	1.9	12.8	1.8	79.2	24.3	27.6	14.8	79.7	0.5	35.5	8.9	30.8	28.3
Bad Kissingen	50.0	11.2	60.0	10.0	13.6	2.4	65.2	5.2	22.5	8.9	76.3	11.1	28.6	6.1	75.4	-0.9	30.1	1.5	25.4	18.9
Bad Neustadt	43.4	14.3	63.2	19.8	23.0	8.7	68.8	5.6	26.6	3.6	75.9	7.1	33.5	6.9	76.1	0.2	35.1	1.6	32.7	20.8
Brückenau	77.8	41.3	77.0	-0.8	48.0	6.7	80.3	3.3	54.7	6.7	82.8	2.5	59.9	5.2	82.1	-0.7	60.9	1.0	4.3	19.6
Ebern	63.0	39.9	68.7	5.7	43.3	3.4	66.7	-2.0	44.7	1.4	73.3	6.6	48.9	4.2	77.0	3.7	51.2	2.3	14.0	11.3
Gemünden	67.3	22.0	69.7	2.4	23.8	1.8	63.2	-6.5	30.1	6.3	77.7	14.5	42.2	12.1	77.8	0.1	42.5	0.3	10.5	20.5
Gerolzhofen	34.2	11.2	49.8	15.6	15.6	4.4	56.0	6.2	22.5	6.9	76.9	20.9	32.7	10.2	78.0	1.1	37.5	4.8	43.8	26.3
Hammelburg	63.1	27.9	71.5	8.4	36.4	8.5	75.7	4.2	43.3	6.9	83.1	7.4	52.0	8.7	82.6	-0.5	53.6	1.6	19.5	25.7
Haßfurt	56.7	37.0	64.3	7.6	47.4	10.4	66.3	2.0	50.3	2.9	74.1	7.8	58.6	8.3	76.3	2.2	60.9	2.3	19.6	23.9
Hofheim	63.5	39.2	77.7	14.2	46.5	7.3	75.3	-2.4	48.0	1.5	79.4	4.1	56.3	8.3	81.9	2.5	58.6	2.3	18.4	19.4
Karlstadt	43.7	11.6	54.6	10.9	14.5	2.9	57.3	2.7	21.6	7.1	65.4	8.1	27.1	5.5	65.0	-0.4	37.5	10.4	21.3	25.9
Kitzingen	54.2	20.9	65.1	10.9	25.9	5.0	62.8	-2.3	31.3	5.4	72.3	9.5	39.0	7.7	74.1	1.8	41.7	12.7	19.9	20.8
Königshofen	66.4	29.5	72.3	5.9	32.4	2.9	66.3	-6.0	38.3	5.9	72.9	6.6	42.8	4.5	73.3	0.4	46.5	3.7	6.9	17.0
Lohr	60.4	32.9	68.5	8.1	40.4	7.5	70.1	1.6	38.5	-1.9	79.9	9.8	41.8	3.5	78.3	-1.6	42.4	0.6	17.9	9.5
Marktheidenfeld	46.3	14.8	48.3	2.0	16.3	1.5	62.3	14.0	18.0	1.7	70.5	8.2	26.6	8.6	71.4	0.9	28.0	1.4	25.1	13.2
Mellrichstadt	55.2	23.7	62.7	7.5	32.4	8.7	61.0	-1.7	34.8	2.4	80.5	19.5	47.5	12.7	82.3	1.8	51.9	4.4	27.1	28.2
Miltenberg	36.1	15.3	42.7	6.6	21.7	6.4	45.4	2.7	24.9	3.2	64.3	18.9	36.5	11.6	67.3	3.0	39.8	3.3	31.2	24.5
Obernburg	19.3	2.8	24.0	4.7	6.5	3.7	28.6	4.6	8.0	1.5	61.3	32.7	22.1	14.1	65.4	4.1	25.1	3.0	46.1	22.3
Ochsenfurt	25.0	3.4	44.3	19.3	5.7	2.3	54.8	10.5	11.0	5.3	69.5	14.7	14.2	3.2	70.4	0.9	18.8	4.6	45.4	15.4
Schweinfurt	66.0	13.0	71.5	5.5	20.3	7.3	66.0	-5.5	25.6	5.3	70.1	4.1	34.2	8.6	71.5	1.4	37.7	3.5	5.5	24.7
Würzburg	21.0	7.1	29.0	8.0	10.3	3.2	32.7	3.7	13.0	2.7	50.1	17.4	18.7	5.7	53.2	3.1	19.8	1.1	32.2	12.7

Die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung in den schwäbischen Landkreisen

	31.12.1954			30.6.1955				31.12.1955				1.9.1956			1.2.1957			Gesamtzunahme		
	angeschlossen	tbc-frei	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	Zunahme	tbc-frei	Zunahme	angeschlossen	tbc-frei
Augsburg	27.1	2.7	23.7	-3.4	2.5	-0.2	29.4	5.7	5.1	2.6	38.1	8.7	7.2	2.1	49.9	11.8	9.3	2.1	22.8	6.6
Dillingen	32.9	21.1	45.3	12.4	25.8	4.7	49.3	4.0	31.9	6.1	57.3	8.0	38.3	6.4	62.3	5.0	40.5	2.2	29.4	19.4
Donauwörth	37.4	26.7	54.8	17.4	34.4	7.7	59.9	5.1	44.8	10.4	73.1	13.2	54.1	9.3	75.6	2.5	57.3	3.2	38.2	30.6
Friedberg	39.1	10.0	48.4	9.3	11.9	1.9	50.5	2.1	15.6	3.7	60.7	10.2	18.3	2.7	68.6	7.9	21.0	2.7	29.5	11.0
Füssen	41.0	11.3	54.4	13.4	16.8	5.5	57.6	3.2	20.2	3.4	70.0	12.4	29.6	9.4	75.4	5.4	33.7	4.1	34.4	22.4
Günzburg	41.3	14.4	43.8	2.5	16.8	2.4	44.6	0.8	19.6	2.8	50.2	5.6	24.1	4.5	52.8	2.6	26.2	2.1	11.5	11.8
Illertissen	6.3	1.3	23.8	17.5	2.7	1.4	34.4	10.6	4.8	2.1	54.7	20.3	7.3	2.5	58.5	3.8	8.6	1.3	52.2	7.3
Kaufbeuren	10.7	0.7	17.5	6.8	1.5	0.8	24.4	6.9	2.4	0.9	34.2	9.8	4.8	2.4	35.2	1.0	6.2	1.4	24.5	5.5
Kempten	15.8	1.8	21.9	6.1	2.8	1.0	28.2	6.3	3.8	1.0	35.5	7.3	5.7	1.9	37.9	2.4	7.1	1.4	22.1	5.3
Krumbach	14.3	4.9	19.1	4.8	6.7	1.8	21.0	1.9	9.0	2.3	34.3	13.3	13.4	4.4	36.6	2.3	16.3	2.9	22.3	11.4
Marktoberdorf	11.4	0.6	21.7	10.3	1.3	0.7	27.8	6.1	2.1	0.8	35.9	8.1	4.7	2.6	40.8	4.9	5.4	0.7	29.4	4.8
Memmingen	6.3	1.0	14.6	8.3	1.2	0.2	17.7	3.1	1.8	0.6	30.2	12.5	3.5	1.7	34.7	4.5	4.4	0.9	28.4	3.4
Mindelheim	5.5	0.5	9.9	4.4	0.6	0.1	13.1	3.2	1.7	1.1	21.3	8.2	3.0	1.3	23.6	2.3	3.1	0.1	18.1	2.6
Neuburg	21.8	8.8	30.9	9.1	14.6	5.8	33.6	2.7	19.9	5.3	41.2	7.6	24.1	4.2	42.0	0.8	26.5	2.4	20.2	17.7
Neu Ulm	11.2	5.1	28.5	17.3	8.0	2.9	27.8	-0.7	10.6	2.6	39.9	12.1	15.9	5.3	44.2	4.3	19.4	3.5	33.0	14.3
Nördlingen	49.6	29.8	58.0	8.4	34.0	4.2	60.7	2.7	44.9	10.9	74.2	13.5	52.2	7.3	78.1	3.9	56.1	3.9	28.5	26.3
Schwabmünchen	9.8	1.6	16.6	6.8	2.4	0.8	18.3	1.7	2.9	0.5	25.7	7.4	4.1	1.2	30.4	4.7	5.4	1.3	20.6	3.8
Sonthofen	19.1	5.0	31.0	11.9	7.0	2.0	45.4	14.4	8.9	1.9	66.7	21.3	17.3	8.4	71.6	4.9	19.2	1.9	52.5	14.2
Wertingen	15.8	5.3	19.3	3.5	6.3	1.0	21.9	2.6	9.9	3.6	28.9	7.0	12.7	2.8	32.0	3.1	14.0	1.3	16.2	8.7
Lindau	12.5	2.4	16.4	3.9	3.9	1.5	23.5	7.1	4.9	1.0	33.5	10.0	8.7	3.8	38.6	5.1	10.1	1.4	26.1	7.7

	die 3 schlechtesten Landkreise		
1) Brückenau	4.3%	Lohr	9.5%
2) Schweinfurt	5.5%	Ebern	11.3%
3) Königshofen	6.9%	Würzburg	12.7%

Der Landkreis Alzenau stand am 1.2.1957 mit 85.1% angeschlossenen Beständen an der Spitze aller unterfränkischen Landkreise. Am 31.12.1954 stand dieser Landkreis mit 66.2% angeschlossenen Beständen noch an 4. Stelle unter den 22 Landkreisen.

In den vergangenen 25 Monaten wurden im Landkreis Aschaffenburg 28.3% aller Rinderbestände neu tuberkulosefrei. Mit diesem Ergebnis steht Aschaffenburg an der Spitze aller unterfränkischen Landkreise. Trotz diesem guten Ergebnis stand Aschaffenburg am 1.2.1957 mit 36.5% tuberkulosefreien Beständen erst an 16. Stelle unter 22 Landkreisen.

Im Landkreis Bad Kissingen verringerte sich vom 1.9.1956 bis zum 1.2.1957 die Zahl der dem Verfahren beigetretenen Betriebe von 76.3% um 0.9% auf 75.4%.

Der Landkreis Brückenau hatte schon am 31.12.1954 mit 41.3% tuberkulosefreien Betrieben den ersten Platz unter den unterfränkischen Landkreisen inne. Am 1.2.1957 hatte Brückenau 60.9% (1. Platz) tuberkulosefreie Betriebe. Trotzdem heute erst 82.1% der Betriebe dem Verfahren angeschlossen sind, haben sich in den vergangenen 25 Monaten nur 4.3% (22. Platz) der Betriebe dem Verfahren neu angeschlossen. Vom 31.12.1954 bis zum 30.6.1955 trat ein Rückgang in der Zahl der angeschlossenen Betriebe von 77.8% um 0.8% auf 77.0% ein. Vom 1.9.1956 bis zum 1.2.1957 verminderten sich die angeschlossenen Betriebe von 82.8% um 0.7% auf 82.1%.

Auch im Landkreis Ebern trat in der Zeit vom 30.6.1955 bis zum 31.12.1955 ein Rückgang in der Zahl der angeschlossenen Bestände von 68.7% um 2.0% auf 66.7% ein.

Im Landkreis Gemünden traten in der Zeit vom 30.6.1955 bis zum 31.12.1955 fast 10 Prozent der angeschlossenen Betriebe wieder aus dem Verfahren aus. Die Zahl der angeschlossenen Betriebe verringerte sich dabei von 69.7% um 6.5% auf 63.2%.

Im Landkreis Hammelburg verminderte sich vom 1.9.1956 bis zum 1.2.1957 die Zahl der angeschlossenen Betriebe von 83.1% um 0.5% auf 82.6%. Mit 82.6% angeschlossenen Betrieben stand dieser Landkreis am 1.2.1957 an 2. Stelle

unter den unterfränkischen Landkreisen.

Vom 30.6.1955 bis zum 31.12.1955 verringerte sich im Landkreis Hofheim die Zahl der angeschlossenen Bestände von 77.7% um 2.4% auf 75.3%.

Auch der Landkreis Karlstadt verzeichnete in der letzten Zeit eine Verringerung der Zahl der angeschlossenen Bestände. Dabei sanken vom 1.9.1956 bis zum 1.2.1957 die angeschlossenen Bestände von 65.4% um 0.4% auf 65.0% ab.

Der Landkreis Kitzingen verzeichnete in der Zeit vom 30.6.1955 bis zum 31. 12.1955 eine Verminderung der angeschlossenen Bestände von 65.1% um 2.3% auf 62.8%.

Der Landkreis Königshofen hat in den letzten 25 Monaten mit 6.9% (20. Platz) neu an das Bekämpfungsverfahren angeschlossenen Betrieben wenig erreicht. Vom 30.6.1955 bis zum 31.12.1955 trat ein fühlbarer Rückgang der angeschlossenen Bestände von 72.3% um 6.0% auf 66.3% ein.

Im Landkreis Lohr wurden in den vergangenen 25 Monaten nur 9.5% (22. Platz) aller Betriebe neu tuberkulosefrei. Zweimal traten in diesem Landkreis geringfügige Rückschläge bei der Tuberkulosebekämpfung ein. Vom 30.6.1955 bis zum 31.12.1955 verringerte sich die Zahl der tuberkulosefreien Betriebe von 40.4% um 1.9% auf 38.5%. Das zweite Mal trat in der Zeit vom 1.9.1956 bis zum 1.2.1957 bei den angeschlossenen Betrieben ein Rückgang von 79.9% um 1.6% auf 78.3% ein.

Im zweiten halben Jahr 1955 verringerte sich im Landkreis Mellrichstadt die Zahl der angeschlossenen Betriebe von 62.7% um 1.7% auf 61.0%. Mehr als ein Viertel (28.2%) aller Betriebe wurden in diesem Landkreis in den vergangenen 25 Monaten neu tuberkulosefrei. Mit diesem Ergebnis steht Mellrichstadt an 2. Stelle unter den unterfränkischen Landkreisen.

Fast die Hälfte aller vorhandenen Betriebe haben sich im Landkreis Obernburg in den vergangenen 25 Monaten neu dem Verfahren angeschlossen. Mit dieser Zunahme von 46.1% neu angeschlossenen Betrieben steht Obernburg an der Spitze der unterfränkischen Landkreise. Trotz diesem Erfolg liegt der Landkreis heute noch an drittletzter Stelle unter den unterfränkischen Landkreisen.

Auch der Landkreis Ochsenfurt hat innerhalb der letzten 25 Monate mit 45.4% (2. Platz) neu angeschlossenen Beständen ein günstiges Ergebnis aufzuweisen. Trotz dieser großen Zunahme stand der Landkreis am 1.2.1957 mit 70.4% angeschlossenen Beständen erst an 18. Stelle unter 22 Landkreisen.

Im Landkreis Schweinfurt traten vom 30.6.1955 bis zum 31.12.1955 5.5% der Be-

triebe aus dem Verfahren aus. Dadurch verminderte sich die Zahl der angeschlossenen Betriebe von 71.5% auf 66.0%. Obwohl am 1.2.1957 erst 71.5% (16. Platz) der Betriebe dem Verfahren angeschlossen waren, traten während der vergangenen 25 Monate nur 5.5% (21. Platz) der Betriebe dem Verfahren neu bei.

Der Landkreis Würzburg stand am 1.2.1957 mit 53.2% angeschlossenen Betrieben an letzter Stelle der unterfränkischen Landkreise. Tuberkulosefrei waren zu dieser Zeit 19.8% (21. Platz). Mit 32.2% während der vergangenen 25 Monate neu angeschlossenen Beständen hat der Landkreis Würzburg jedoch gezeigt, daß es ihm mit der Tuberkulosebekämpfung ernst ist.

g) Die schwäbischen Landkreise.

In Schwaben sind 20 Landkreise vorhanden. Die Tabelle auf Seite 58 b soll die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung vom 31.12.1954 bis zum 1.2.1957 aufzeigen.

In der folgenden Übersicht sieht man die Reihenfolge der schwäbischen Landkreise nach dem Stand vom 1.2.1957.

	angeschlossene Betriebe		tuberkulosefreie Betriebe	
1)	Nördlingen	78.1%	Donauwörth	57.3%
2)	Donauwörth	75.6%	Nördlingen	56.1%
3)	Füssen	75.4%	Dillingen	40.5%
4)	Sonthofen	71.6%	Füssen	33.7%
5)	Friedberg	68.6%	Neuburg	26.5%
6)	Dillingen	62.3%	Günzburg	26.2%
7)	Illertissen	58.5%	Friedberg	21.0%
8)	Günzburg	52.8%	Neu Ulm	19.4%
9)	Augsburg	49.9%	Sonthofen	19.2%
10)	Neu Ulm	44.2%	Krumbach	16.3%
11)	Neuburg	42.0%	Wertingen	14.0%
12)	Marktoberdorf	40.8%	Lindau	10.1%
13)	Lindau	38.6%	Augsburg	9.3%
14)	Kempten	37.9%	Illertissen	8.6%
15)	Krumbach	36.6%	Kempten	7.1%
16)	Kaufbeuren	35.2%	Kaufbeuren	6.2%
17)	Memmingen	34.7%	Marktoberdorf	5.4%
18)	Wertingen	32.0%	Schwabmünchen	5.4%

	angeschlossene Betriebe		tuberkulosefreie Betriebe
19)	Schwabmünchen	30.4%	Memmingen	4.4%
20)	Mindelheim	23.6%	Mindelheim	3.1%

Folgende Landkreise haben sich vom 31.12.1954 bis zum 1.2.1957 durch besondere Leistungen hervorgetan.

	Zunahme angeschlossener Betriebe		Zunahme tuberkulosefreier Betriebe	
1)	Sonthofen	52.5%	Donauwörth	30.6%
2)	Illertissen	52.2%	Nördlingen	26.3%
3)	Donauwörth	38.2%	Füssen	22.4%

die 3 schlechtesten Landkreise

1)	Günzburg	11.5%	Mindelheim	2.6%
2)	Wertingen	16.2%	Memmingen	3.4%
3)	Mindelheim	18.1%	Schwabmünchen	3.8%

Im Landkreis Augsburg trat vom 31.12.1954 bis zum 30.6.1955 sowohl bei den angeschlossenen als auch bei den tuberkulosefreien Betrieben eine Verminderung ihrer Zahl ein. Die angeschlossenen Betriebe verringerten sich von 27.1% um 3.4% auf 23.7% und die tuberkulosefreien Betriebe von 2.7% um 0.2% auf 2.5%.

Der Landkreis Donauwörth hatte am 1.2.1957 57.3% (1. Platz) tuberkulosefreie Betriebe. An das Bekämpfungsverfahren angeschlossen hatten sich zu dem gleichen Zeitpunkt 75.6% (2. Platz). Auch mit 30.6% innerhalb der letzten 25 Monate neu tuberkulosefrei gewordener Bestände steht dieser Landkreis an der Spitze der schwäbischen Landkreise.

Die Tuberkulosebekämpfung geht im Landkreis Günzburg nicht sehr schnell vorwärts. Am 31.12.1954 nahm Günzburg mit 41.3% angeschlossenen Beständen den 2. Platz ein. Heute muß sich dieser Landkreis bei 52.8% angeschlossenen Beständen mit dem 8. Platz begnügen. Innerhalb der vergangenen 25 Monate haben sich nur 11.5% der Betriebe dem Verfahren neu angeschlossen. Mit diesem Ergebnis steht der Landkreis Günzburg sogar an letzter Stelle unter den schwäbischen Landkreisen.

Auch der Landkreis Illertissen bemüht sich eifrig, die Tuberkulose in seinem Gebiet zu tilgen. Am 31.12.1954 waren erst 6.3% (18. Platz) der Betriebe dem Bekämpfungsverfahren beigetreten. Am 1.2.1957 konnte der Landkreis Illertissen mit 58.5% angeschlossenen Betrieben bereits den 7. Platz unter den schwäbischen

Landkreisen einnehmen. Innerhalb der letzten 25 Monate traten 52.2% (2. Platz) der Betriebe dem Bekämpfungsverfahren neu bei.

Am 1.2.1957 waren im Landkreis Memmingen erst 4.4% (19. Platz) der Betriebe tuberkulosefrei. Mit diesem schlechten Ergebnis steht der Landkreis Memmingen fast am Ende von allen bayerischen Landkreisen.

Der Landkreis Mindelheim übertrifft noch das schlechte Ergebnis des Landkreises Memmingen. Schon am 31.12.1954 stand dieser Landkreis mit der Zahl seiner angeschlossenen und seiner tuberkulosefreien Betriebe am Ende aller schwäbischen Landkreise. Am 1.2.1957 waren 23.6% (20. Platz) der Betriebe an das Verfahren angeschlossen und nur 3.1% (20. Platz) der Betriebe tuberkulosefrei.

Im Landkreis Neu Ulm trat vom 30.6.1955 bis zum 31.12.1955 ein Rückgang in der Zahl der angeschlossenen Betriebe von 28.5% um 0.7% auf 27.8% ein.

Im Landkreis Nördlingen waren am 1.2.1957 mit 78.1% die meisten Bestände von ganz Schwaben an das Bekämpfungsverfahren angeschlossen. Zum gleichen Zeitpunkt verzeichnete Nördlingen 56.1% (2. Platz) tuberkulosefreie Betriebe.

Auch der Landkreis Schwabmünchen steht bei der Tuberkulosebekämpfung noch am Anfang. Am 1.2.1957 waren 30.4% (19. Platz) der Betriebe an das Verfahren angeschlossen und 5.4% (18. Platz) tuberkulosefrei.

Vom 31.12.1954 bis zum 1.2.1957 haben sich im Landkreis Sonthofen 52.5% (1. Platz) der Betriebe dem Bekämpfungsverfahren neu angeschlossen. Durch diese starke Zunahme von neu angeschlossenen Beständen konnte sich der Landkreis Sonthofen mit der Zahl seiner angeschlossenen Bestände vom 9. Platz (31.12.1954) auf den 4. Platz (1.2.1957) vorarbeiten.

Die Tuberkulosebekämpfung geht im Landkreis Wertingen verhältnismäßig nur sehr langsam vor sich. Am 31.12.1954 waren 15.8% (10. Platz) der Betriebe an das Bekämpfungsverfahren angeschlossen. Mit 32.0% angeschlossenen Betrieben nahm dieser Landkreis am 1.2.1957 erst den 18. Platz unter 20 Landkreisen ein. Diese Verschlechterung der Stellung kommt auch in dem Gesamtergebnis der beiden letzten Jahre deutlich zum Ausdruck. Nur 16.2% (19. Platz) der Betriebe konnten sich während dieser Zeit zu einer Aufnahme des Bekämpfungsverfahrens entschließen.

Aus der folgenden Übersicht kann man den Stand der Tuberkulosebekämpfung am 1.2.1957 in sämtlichen bayerischen Landkreisen erkennen. Die Landkreise sind dabei nach dem Prozentsatz an tuberkulosefreien Betrieben angeordnet.

1)	Rothenburg	81.3% M	36)	Lohr	42.4% U
2)	Dinkelsbühl	77.6% M	37)	Traunstein	42.1% Ob
3)	Kronach	77.5% Of	38)	Naila	42.0% Of
4)	Feuchtwangen	72.8% M	39)	Kitzingen	41.7% U
5)	Gunzenhausen	71.3% M	40)	Dillingen	40.5% S
6)	Scheinfeld	71.2% M	41)	Kulmbach	40.3% Of
7)	Ansbach	69.3% M	42)	Lauf	39.9% M
8)	Neustadt/Aisch	68.0% M	43)	Miltenberg	39.8% U
9)	Staffelstein	67.6% Of	44)	Hersbruck	38.5% M
10)	Lichtenfels	64.7% Of	45)	Schweinfurt	37.7% U
11)	Coburg	64.4% Of	46)	Gerolzhofen	37.5% U
12)	Griesbach	64.1% N	47)	Karlstadt	37.5% U
13)	Brückenau	60.9% U	48)	Eichstätt	37.0% M
14)	Haßfurt	60.9% U	49)	Wasserburg	36.7% Ob
15)	Berchtesgaden	60.9% Ob	50)	Aschaffenburg	36.5% U
16)	Hofheim	58.6% U	51)	Nürnberg	35.9% M
17)	Alzenau	58.2% U	52)	Erding	35.7% Ob
18)	Bamberg	57.6% Of	53)	Rosenheim	35.6% Ob
19)	Weißenburg	57.6% M	54)	Bad Neustadt	35.1% U
20)	Donauwörth	57.3% S	55)	Füssen	33.7% S
21)	Hof	56.6% Of	56)	Wunsiedel	33.7% Of
22)	Nördlingen	56.1% S	57)	Neustadt/WN	32.9% Op
23)	Uffenheim	54.3% M	58)	Neunburg	32.2% Op
24)	Hammelburg	53.6% U	59)	Schwabach	31.8% M
25)	Rehau	53.6% Of	60)	Pegnitz	31.5% Of
26)	Höchstadt	52.2% Of	61)	Münchberg	31.3% Of
27)	Kemnath	52.2% Op	62)	Laufen	31.2% Ob
28)	Stadtsteinach	52.1% Of	63)	Bayreuth	30.9% Of
29)	Mellrichstadt	51.9% U	64)	Passau	30.9% N
30)	Ebern	51.2% U	65)	Kissingen	30.1% U
31)	Mühldorf	47.8% Ob	66)	Ebermannstadt	29.5% Of
32)	Königshofen	46.5% U	67)	Forchheim	29.3% Of
33)	Erlangen	46.3% M	68)	Marktheidenfeld	28.0% U
34)	Altötting	44.0% Ob	69)	Hilpoltstein	27.5% M
35)	Gemünden	42.5% U	70)	Pfarrkirchen	27.3% N

71) Eschenbach	26.9% Op		108) Burglengenfeld	18.4% Op	
72) Neuburg/Donau	26.5% S		109) Vilshofen	17.8% N	
73) Oberviechtach	26.4% Op		110) Schrobenhausen	17.5% Ob	
74) Nabburg	26.4% Op		111) Neumarkt	17.4% Op	
75) Günzburg	26.2% S		112) Beilngries	16.7% Op	
76) Fürth	25.5% M		113) Regen	16.7% N	
77) Ingolstadt	25.4% Ob		114) Krumbach	16.3% S	
78) Riedenburg	25.2% Op		115) Waldmünchen	16.2% Op	
79) Obernburg	25.1% U		116) Fürstenfeldbruck	16.2% Ob	
80) Mainburg	25.0% N		117) Wolfratshausen	15.8% Ob	
81) Wegscheid	24.7% N		118) Kötzting	15.0% N	
82) Miesbach	24.2% Ob		119) Mallersdorf	14.7% N	
83) Eggenfelden	24.2% N		120) Amberg	14.3% Op	
84) Dachau	24.0% Ob		121) Wertingen	14.0% S	
85) Straubing	23.8% N		122) Bogen	13.4% N	
86) Cham	23.7% Op		123) Rottenburg	12.6% N	
87) Bad Tölz	23.6% Ob		124) Regensburg	11.4% Op	
88) Vilsbiburg	23.4% N		125) Garmisch	11.2% Ob	
89) Pfaffenhofen	22.8% Ob		126) Wolfstein	10.6% N	
90) Tirschenreuth	22.5% Op		127) Kelheim	10.5% N	
91) Landau	22.5% N		128) Lindau	10.1% S	
92) Sulzbach	21.8% Op		129) Starnberg	10.0% Ob	
93) Freising	21.6% Ob		130) Schongau	9.9% Ob	
94) Vohenstrauß	21.1% Op		131) Parsberg	9.9% Op	
95) Friedberg	21.0% S		132) Augsburg	9.3% S	
96) Roding	20.5% Op		133) Weilheim	8.9% Ob	
97) Dingolfing	20.2% N		134) Illertissen	8.6% S	
98) Bad Aibling	20.0% Ob		135) Landsberg	8.6% Ob	
99) Ebersberg	19.9% Ob		136) Deggendorf	7.6% N	
100) Viechtach	19.9% N		137) Kempten	7.1% S	
101) Würzburg	19.8% U		138) Kaufbeuren	6.2% S	
102) Aichach	19.5% Ob		139) Marktoberdorf	5.4% S	
103) Neu Ulm	19.4% S		140) Schwabmünchen	5.4% S	
104) Sonthofen	19.2% S		141) Memmingen	4.4% S	
105) Landshut	19.1% N		142) München	3.4% Ob	
106) Ochsenfurt	18.8% U		143) Mindelheim	3.1% S	
107) Grafenau	18.6% N				

Ob = Oberbayern Of = Oberfranken U = Unterfranken
N = Niederbayern M = Mittelfranken S = Schwaben
Op = Oberpfalz

Aus der folgenden Tabelle kann man die Platzfolge der einzelnen Landkreise in den verschiedenen Regierungsbezirken nach dem Stand vom 1.2.1957 sehen.

Platz	Ob	N	Op	Of	M	U	S
1 - 10				3	7		
11 - 20	1	1		2	1	4	1
21 - 30			1	4	1	3	1
31 - 40	3			1	1	4	1
41 - 50	1			1	3	5	
51 - 60	2		2	2	2	1	1
61 - 70	1	2		4	1	2	
71 - 80	1	1	4		1	1	2
81 - 90	4	4	2				
91 - 100	3	3	3				1
101 - 110	2	3	1				2
111 - 120	2	3	4				1
121 - 130	3	4	1				2
131 - 143	3	1	1				8

Ob = Oberbayern N = Niederbayern Op = Oberpfalz
Of = Oberfranken M = Mittelfranken U = Unterfranken
S = Schwaben

An Hand dieser Tabelle sieht man, daß die Reihenfolge der Landkreise der einzelnen Regierungsbezirke nicht gleichmäßig ist.

Der beste oberbayerische Landkreis folgt an 15. Stelle. Berchtesgaden liegt damit unter den oberbayerischen Landkreisen weit vorne, da der zweitbeste oberbayerische Landkreis erst an 31. Stelle liegt. Oberbayern besitzt aber auch ganz schlechte Landkreise. Der Landkreis München liegt an 142. Stelle unter 143 bayerischen Landkreisen.

Der beste niederbayerische Landkreis liegt an 12. Stelle. Dem Landkreis Griesbach folgt erst an 64. Stelle ein weiterer niederbayerischer Landkreis.

Deggendorf, der schlechteste niederbayerische Landkreis liegt an 136. Stelle.

In der Oberpfalz hat der Landkreis Kemnath die meisten tuberkulosefreien Betriebe aufzuweisen. Dieser Landkreis liegt an 27. Stelle. Erst auf dem 57. Platz folgt der Landkreis Neustadt als zweitbester oberpfälzischer Landkreis. Die wenigsten tuberkulosefreien Betriebe in der Oberpfalz hat Parsberg (131. Platz).

Von den oberfränkischen Landkreisen hält Kronach mit dem 3. Platz den besten Sitz inne. Die wenigsten tuberkulosefreien Betriebe hat in Oberfranken Forchheim (67. Platz).

Den besten tuberkulosefreien Landkreis stellt Mittelfranken mit dem Landkreis Rothenburg. Von den 10 besten Landkreisen gehören allein 7 zu Mittelfranken. An 76. Stelle steht Fürth als der Landkreis, der in Mittelfranken am wenigsten tuberkulosefreie Betriebe besitzt.

Brückenau, der beste unterfränkische Landkreis, steht an 13. Stelle unter allen bayerischen Landkreisen. An letzter Stelle in Unterfranken steht der Landkreis Obernburg (79. Platz).

Den besten schwäbischen Landkreis stellt Donauwörth dar (20. Platz). An letzter Stelle von allen bayerischen Landkreisen liegt der Landkreis Mindelheim. Unter den 10 letzten Landkreisen befinden sich allein 7 schwäbische Landkreise.

10) Die Bekämpfung der offenen Tuberkulosefälle.

Das Stehenbleiben von Ausscheidern in einem Bestand und auch in einem Reagentenabteil birgt große Gefahren in sich und zwar sowohl für das tuberkulosefreie Abteil und die Nachbarschaft als auch für das Stallpersonal. Keinesfalls sollte dabei ferner unberücksichtigt bleiben, daß derartige Streuer eine große Gefahr für den Verbraucher darstellen, da sie oft infizierte Milch und infiziertes Fleisch liefern. Auch die sofortige Ausmerzung dieser offen tuberkulösen Tiere bildet leider nur einen Notbehelf, da aus wirtschaftlichen Gründen meist nicht alle Reagenten auf einmal abgestoßen werden können. Die Maßnahme geht im Grunde an den gesicherten wissenschaftlichen Erkenntnissen vorbei, wonach jeder Reagent früher oder später zu einem Ausscheider werden kann und im Rahmen der Bekämpfung deshalb auch als

solcher angesehen werden muß. Trotzdem sollen Tiere, die als Streuer erkannt sind, selbstverständlich sofort geschlachtet werden, sie weiter stehen zu lassen, ist nicht zu verantworten.

Um die Gefahrenquelle der offen tuberkulösen Tiere so schnell wie möglich zu beseitigen, gewährt die Tierseuchenkasse unter Beteiligung des Staates, wie bereits erwähnt, Entschädigungen in einer Höhe von 4/5 des Wertes des Tieres und zwar unter der Voraussetzung einer rechtzeitigen Tötungsanordnung durch die zuständige Kreisverwaltungsbehörde.

Beim Vorliegen von Eutertuberkulose und Uterustuberkulose wird in jedem Fall eine Entschädigung gewährt. Bei sonstigen Formen der offenen Tuberkulose jedoch nur dann, wenn der Betrieb dem staatlich gelenkten freiwilligen Tuberkulosebekämpfungsverfahren angeschlossen ist.

Außer diesen gesetzlichen Entschädigungen gewährt die Tierseuchenkasse noch freiwillige Beihilfen bei Notschlachtung von Rindern wegen offener Tuberkulose. Dabei muß der Tierbesitzer jedoch bei Einzelverlusten in eine wirtschaftliche Notlage gekommen sein. Sind in einem Bestand jedoch Mehrverluste (25% des Bestandes) innerhalb kurzer Zeit eingetreten, dann findet keine Bedürftigkeitsprüfung statt. Ist ein Tier infolge offener Tuberkulose verendet, dann wird keine Beihilfe gewährt, da der Besitzer auch seinerseits alles unternehmen muß, um den Schaden so gering wie irgend möglich zu halten. Auch wird dann keine Beihilfe gegeben, wenn bei einer Schlachtung aus wirtschaftlichen Gründen nachträglich offene Tuberkulose festgestellt wird.

Bei der Tierseuchenkasse gehen täglich zahlreiche Anträge auf Entschädigung und Beihilfen für offen tuberkulöse Tiere ein.

Ich habe 85 Anträge auf Entschädigung wegen der Ausmerzung von offen tuberkulösen Tieren geprüft.

Die ausgemerzten Tiere befanden sich in folgendem Alter:

1 Tier	2 Jahre	9 Tiere	10 Jahre
1 "	3 "	2 "	11 "
10 Tiere	4 "	3 "	12 "
14 "	5 "	2 "	13 "
9 "	6 "	1 Tier	14 "
13 "	7 "	1 "	16 "
12 "	8 "	1 "	18 "
6 "	9 "		

Die Aufteilung der Tiere in die verschiedenen Schlachtwertklassen:

A	Tiere 1	C	Tiere 53
B	" 20	D	" 11

Zumindest bei den 11 D Tieren haben die Tierbesitzer viel zu lange mit der Ausmerzung gewartet. Bei solch abgemagerten Tieren kann abgesehen von den sonstigen Gefahren mit einem befriedigenden Verkaufserlös nicht mehr gerechnet werden. Durch einen verspäteten Verkauf dieser Tiere erhöhen sich die Leistungen des Staates und der Tierseuchenkasse. Die Tierseuchenkasse trägt bei den Tuberkuloseentschädigungen 2/3, der Staat 1/3.

Der Ausmerzungsgrund: 69 mal Lungentuberkulose
9 " Uterustuberkulose
7 " Eutertuberkulose

Durch die MB v. 28.6.1955 wurde das Recht der Tötungsanordnung von den Regierungen auf die Landratsämter übertragen. Durch diese Maßnahme wurde eine Verkürzung des ganzen Ausmerzungsverfahrens erreicht. Trotzdem benötigt das Ausmerzungsverfahren für offen tuberkulöse Tiere noch viel Zeit. Die Ausmerzung muß aber so rasch als irgend möglich erfolgen. Jedes offen tuberkulöse Tier bildet eine große Gefahr für seine Umgebung. Die einmal erkannte Gefahr sowohl für die übrigen Tiere als auch für den Menschen muß schnellstens beseitigt werden. Im einzelnen wurden weiter folgende Tatsachen ermittelt:

1) Die Zeit, die für die bakteriologische Untersuchung der Ausscheidungsproben benötigt wurde, betrug:

Tage	Zahl der Fälle
0 - 10	51
11 - 20	6
51 - 60	12
61 - 70	12
71 - 80	3
81 - 90	1

In 16 Fällen (18.8%) wurde für die bakteriologische Untersuchung der Ausscheidungsproben 2 Monate oder länger benötigt.

2) Die Zeit, die zwischen der Untersuchung des Vertrauenstierarztes und des Amtstierarztes verging, betrug:

Tage	Zahl der Fälle	Tage	Zahl der Fälle
0 - 10	27	81 - 90	3
11 - 20	12	91 - 100	1
21 - 30	5	101 - 110	2
31 - 40	4	121 - 130	1
51 - 60	6	131 - 140	1
61 - 70	15	141 - 150	3
71 - 80	5		

In 31 Fällen (36.4%) vergingen somit 2 Monate oder mehr, bis der Amtstierarzt die verdächtigen Tiere untersuchte.

3) Die Zeit, die zwischen der Tötungsanordnung und der erfolgten Tötung verstrich, betrug:

Tage	Zahl der Fälle	Tage	Zahl der Fälle
0 - 10	46	41 - 50	1
11 - 20	20	51 - 60	1
21 - 30	14	61 - 70	2
31 - 40	1		

Bei 2 Tieren (2.3%) wurde für die Ausführung der Tötungsanordnung mehr als 2 Monate benötigt.

4) Für das ganze Verfahren wurde folgende Zeit benötigt:
Dabei ist die Zeit von der Untersuchung des Vertrauenstierarztes bis zur erfolgten Tötung gerechnet.

Tage	Zahl der Fälle	Tage	Zahl der Fälle
0 - 10	6	81 - 90	12
11 - 20	13	91 - 100	4
21 - 30	11	101 - 110	2
31 - 40	10	111 - 120	1
41 - 50	5	121 - 130	1
51 - 60	2	131 - 140	1
61 - 70	5	141 - 150	4
71 - 80	7	251 - 260	1

In 38 Fällen (44.7%) wurde für das Ausmerzungsverfahren ein Zeitraum von über 2 Monaten gebraucht.

5) Zwei Betriebe waren seit 1949 und ein Betrieb war seit 1950 im Bekämpfungsverfahren. Angesichts der langen Bekämpfungsdauer muß man sich fragen, ob die Bauern in diesen Fällen selber tatkräftig mitgeholfen haben, um die Tuberkulose in ihrem Stall zu tilgen. Es erscheint zweifelhaft, ob die Bauern die mit der Unterschrift des Verpflichtungsscheines eingegangenen Verpflichtungen auch wirklich eingehalten haben. In einem Fall kam eine Kuh zur Ausmerzung, die erst nach dem Beitritt des Betriebes zum Bekämpfungsverfahren geboren wurde. In diesem Betrieb wurde wahrscheinlich die Trennung der positiven Tiere von den negativen nicht sorgfältig genug durchgeführt. In 3 anderen Beständen wurde je 1 Tier nach dem Beitritt zum Bekämpfungsverfahren zugekauft. Entweder wurden diese Tiere im Bestand neu angesteckt oder sie wurden bereits als Reagent zugekauft.

In 14 Fällen (16.4%) dauerte das ganze Verfahren über 1/4 Jahr. In einem dieser Fälle wurde für dieses Verfahren sogar fast ein 3/4 Jahr benötigt. Bei der großen Gefahr, die von offen tuberkulösen Tieren droht, ist es dringend erforderlich, daß alle an dem Ausmerzungsverfahren beteiligten Personen so rasch als möglich arbeiten.

Einmal wurde eine Kuh im Alter von 5 Jahren, einmal eine achtjährige und einmal eine elfjährige Kuh neu in den Bestand zugekauft. Bei der Tuberkulosebekämpfung kann nicht oft genug davor gewarnt werden, seinen Bestand durch den Zukauf älterer negativ reagierender Tiere sanieren zu wollen. Bei älteren Tieren besteht immer die Gefahr, daß die Tuberkulinprobe trotz einer tuberkulösen Infektion negativ ausfällt. Solche alte Tiere können daher leicht die Seuche wieder in einen tuberkulosefreien Bestand tragen.

Die Untersuchung von Ausscheidungsproben auf das Vorhandensein von Tuberkelbakterien wäre an sich überflüssig, wenn alle der offenen Tuberkulose verdächtigen Tiere sofort abgegeben würden. Bei einer solchen Handhabung des Verfahrens könnte viel kostbare Zeit und manch ein Schaden vermieden werden. Da jedoch ein Tierhalter nur dann zur Abgabe seines offen tuberkulösen Tieres gezwungen werden kann, wenn die Tuberkelbakterien nachgewiesen werden, so kann die bakteriologische Untersuchung der Ausscheidungsproben heute noch nicht entbehrt werden.

Die statistische Auswertung von Unterlagen der Tierseuchenkasse ist also lehrreich. Hausmann hatte mich bereits vor Aufnahme der Arbeit auf die aufgezeigten Mängel im Entschädigungsverfahren hingewiesen.

Die folgende Tabelle zeigt die Entschädigungsleistungen der bayerischen Tierseuchenkasse für offen tuberkulöse Tiere.

Zahl der Entschädigungsfälle wegen offener Tuberkulose

	1952	1953	1954	1955	1956
Oberbayern	247	453	428	511	552
Niederbayern	84	274	314	224	270
Oberpfalz	62	102	160	125	116
Oberfranken	144	413	545	276	201
Mittelfranken	171	333	323	174	142
Unterfranken	20	54	106	91	88
Schwaben	125	403	546	800	795
Gesamtbayern	853	2032	2422	2201	2274
Schätzwert der Tiere	916.579.85	1.903.114.65	2.238.216.38	2.033.361.93	2.164.414.83
Entschädigung	286.227.35	620.911.-	571.529.92	428.026.75	400.713.03
Durchschnittliche Entschädigung pro Tier	333.20	305.50	235.90	194.4o	176.20

Im Jahre 1952 wurden im Verhältnis zu den folgenden Jahren nur sehr wenig Tiere wegen offener Tuberkulose entschädigt. Weiter ist der Rückgang der Entschädigungssumme pro Tier klar zu erkennen. Bei der Schätzung vor der Tötung ist der Minderwert, der sich aus dem Vorhandensein der Tuberkulose ergibt, zu berücksichtigen. In den letzten Jahren des Entschädigungsverfahrens hat die Tierseuchenkasse auf diese Tatsache vermehrt hingewiesen, so läßt sich der fallende Entschädigungsbetrag pro Tier erklären.

Die Zahl der wegen offener Tuberkulose ausgemerzten Tiere, bezogen auf die vorhandene Tierzahl, ist auch nicht in allen Regierungsbezirken gleich.

In den einzelnen Regierungsbezirken ist folgende Zahl von Rindern vorhanden:

Oberbayern	832 036 Tiere	Mittelfranken	388 947 Tiere
Niederbayern	606 220 "	Unterfranken	341 523 "
Oberpfalz	386 089 "	Schwaben	702 736 "
Oberfranken	325 477 "		

Die folgende Tabelle zeigt auf wieviel vorhandene Tiere in den einzelnen Jahren ein wegen offener Tuberkulose ausgemerztes Tier kommt.

	1952	1953	1954	1955	1956	Platz ausgemerzte Tiere	1.1.1957 tuberkulosefrei	Platz tuberkulosefreie Tiere
Oberbayern	3368	1836	1944	1628	1507	6	25,5	4
Niederbayern	7216	2212	1930	2706	2245	4	20,7	5
Oberpfalz	6227	3785	2413	3087	3328	2	20,2	7
Oberfranken	2260	788	597	1179	1619	5	46,9	2
Unterfranken	17076	6324	3221	3753	3880	1	38,8	3
Mittelfranken	2274	1168	1204	2235	2738	3	55,5	1
Schwaben	5621	1743	1287	878	883	7	20,3	6

Auch aus dieser Tabelle sieht man, daß die Ausmerzung von offen tuberkulösen Tieren im Jahre 1952 noch nicht richtig angelaufen war. Während in Unterfranken von 17 076 Tieren nur 1 Tier wegen offener Tuberkulose ausgemerzt wurde, wurde zur gleichen Zeit in Oberfranken jedes 2 260. Tier wegen offener Tuberkulose ausgemerzt. Vom Jahr 1952 bis zum Jahr 1953 war in allen Regierungsbezirken eine Zunahme von Ausmerzungen wegen offener Tuberkulose zu verzeichnen. Im Jahre 1954 sank die Zahl der ausgemerzten Tiere wieder in Oberbayern und Mittelfranken ab. 1955 wurden jedoch in Oberbayern und Schwaben wieder mehr offen tuberkulöse Tiere ausgemerzt als im Jahre davor. Im Regierungsbezirk Schwaben ist der Höhepunkt der Ausmerzungsaktion wegen offener Tuberkulose erst im Jahre 1955 erreicht worden. In den übrigen Regierungsbezirken war dagegen die Zahl der Ausmerzungen wegen offener Tuberkulose zurückgegangen. Das Jahr 1956 brachte lediglich für Oberbayern und Niederbayern nochmals eine Zunahme der Ausmerzungen. In Schwaben blieb die Zahl der Ausmerzungen gegenüber dem Vorjahr gleich. In den restlichen Regierungsbezirken war jedoch eine deutliche Abnahme der Zahl der Ausmerzungen, bezogen auf die gesamte Tierzahl, zu verzeichnen. Den besten Platz hielt 1956 Unterfran-

ken. Nur jedes 3 880. Tier mußte hier ausgemerzt werden. Auf jedes 883. Tier entfiel dagegen in Schwaben 1956 ein offen tuberkulöses Tier (7. Platz).

Mit 20,2% tuberkulosefreien Betrieben stand die Oberpfalz am 1.1.1957 am Ende der bayerischen Regierungsbezirke. Im Jahre 1956 wurde jedoch nur jedes 3 328. Tier wegen offener Tuberkulose ausgemerzt. Mit diesem Ergebnis steht die Oberpfalz hinter Unterfranken an 2. Stelle. Es wäre hier zu erwarten gewesen, daß die Zahl der wegen offener Tuberkulose ausgemerzten Tiere größer gewesen wäre. Es besteht aber auch die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit, daß die verdächtigen Tiere von den Besitzern oft ohne Inanspruchnahme von Entschädigungsleistungen ausgemerzt werden.

Bei der Tuberkulosebekämpfung steht Oberfranken mit der Zahl seiner tuberkulosefreien Betriebe an 2. Stelle unter den 7 bayerischen Regierungsbezirken. Offen tuberkulöse Tiere hat Oberfranken im letzten Jahr jedoch nach Schwaben und Oberbayern am meisten ausgemerzt. Dieser nicht erwartete Befund kann so erklärt werden, daß die Tuberkulosebekämpfung in Oberfranken sehr streng durchgeführt wird.

Seit 1952 merzte Unterfranken immer am wenigsten offen tuberkulöse Tiere von allen Regierungsbezirken aus. Möglicherweise geben die Bauern in Unterfranken ihre verdächtigen Tiere rechtzeitig zur Schlachtung, so daß es nicht erst zu einer zwangsweisen Ausmerzung kommen muß. Mit der zunehmenden Tuberkulosefreiheit eines Gebietes nimmt selbstverständlich auch die Zahl offen tuberkulöser Tiere ab.

11) Die fleischbeschauliche Beurteilung der tuberkulösen Tiere.

Die folgende Tabelle zeigt die Fleischbeschauergebnisse von den 85 offen tuberkulösen Tieren, die zur Entschädigung gelangten.

Beurteilung	Lunge	Darm	Leber	Brustfell	Bauchfell	Luftröhre	Milz	Euter	Gebärmutter	Nieren	Kehlkopf	Magen	Knochen	Beanstandete Organe
	1													1
	1													1
	1	1					1	1		1		1		6
	1													1
	1	1												2
	1													1
	1													1
	1			1										2
	1		1	1	1		1		1	1				7
	1										1			2
	1	1	1											3
b.t.	1	1	1	1	1					1				6
	1		1			1	1			1				5
	1										1			2
	1		1											2
	1													1
	1													1
	1													1
	1													1
	1					1								2
	1					1								2
	1					1								2
	1					1								2
	1	1	1			1	1							5
	1													1
	1	1												2
	1													1
	1													1
	1	1				1								3
m.	1	1		1	1			1						5
	1	1												2

Beurteilung	Lunge	Darm	Leber	Brustfell	Bauchfell	Luftröhre	Milz	Euter	Gebärmutter	Nieren	Kehlkopf	Magen	Knochen	Beanstandete Organe
	1	1	1											3
	1													1
	1	1												2
	1	1												2
	1													1
	1													1
	1	1												2
	1						1							2
	1	1		1	1		1		1					6
	1				1									2
	1				1									2
	1				1									2
	1		1											2
	1	1												2
	1	1		1								1		4
b.t.	1	1	1	1				1						5
	1	1		1	1		1					1		6
	1													1
	1	1												2
	1	1							1					3
	1													1
	1		1	1	1				1	1				6
	1								1					2
	1													1
	1	1		1					1	1				5
	1													1
	1													1
	1													1
	1	1												2
	1													1
	1													1
b.t.	1		1	1							1		1	5
	1	1	1											3
	1		1		1		1		1					5

Beurteilung	Lunge	Darm	Leber	Brustfell	Bauchfell	Luftröhre	Milz	Euter	Gebärmutter	Nieren	Kehlkopf	Magen	Knochen	Beanstandete Organe
	1							1			1			3
	1													1
	1													1
	1	1	1					1						4
	1	1												2
b.t.	1	1	1	1	1		1	1						7
	1													1
	1													1
	1			1	1									3
	1													1
	1													1
	1	1						1						3
	1								1					2
	1													1
	1		1											2
	1	1	1	1		1								5
	1													1
	1	1	1	1	1	1	1	1			1			9
	1			1	1			1						4
	1			1	1									3
	85	29	18	17	14	10	10	9	8	6	5	3	1	

b.t. = bedingt tauglich m. = minderwertig

1 Organ war untauglich bei 31 Tieren (= 36.4% der Tiere)
2 Organe waren " " 26 " (= 30.5% " ")
3 " " " " 9 " (= 10.5% " ")
4 " " " " 3 " (= 3.5% " ")
5 " " " " 8 " (= 9.4% " ")
6 " " " " 5 " (= 5.8% " ")
7 " " " " 2 " (= 2.3% " ")
9 " " " " 1 Tier (= 1.1% " ")

Beseitigt mußten werden:

85 Lungen
29 Därme
18 Lebern
17 Brustfelle
14 Bauchfelle
10 Luftröhren
10 Milzen
9 Euter
8 Gebärmutter
6 Paar Nieren
5 Kehlköpfe
3 Mägen
1 Knochengerüst

Bei zwei Dritteln der ausgemerzten Tiere waren nur 1 oder 2 Organe zu beseitigen.

Von den 85 Tieren wurden nur 5 fleischbeschaulich beanstandet. 1 Tier wurde für minderwertig erklärt und 4 Tiere wurden bedingt tauglich beurteilt.

Mit einer minderwertigen Beurteilung von Tieren mit ausgedehnter Tuberkulose ist aber nicht allzuviel erreicht, da dieses Fleisch auch roh an den Verbraucher abgegeben wird.

Bei den 4 bedingt tauglich erklärten Tieren mußten je 5, 5, 6 und 7 Organe beseitigt werden.

Bei einigen Tieren mit weit ausgedehnter Tuberkulose fand jedoch keine Beanstandung statt.

5	Tiere	mit	je	5	tuberkulösen	Organen	wurden	nicht beanstandet
4	"	"	"	6	"	"	"	"
1	Tier	"		7	"	"	wurde	"
1	"	"		9	"	"	"	"

Nach den heute gültigen Fleischbeschaubestimmungen ist es ohne weiteres möglich, daß ein Tier mit Tuberkulose aller Organe als volltauglich für den menschlichen Genuß beurteilt wird. Der Käufer solchen Fleisches ist sich dabei meist nicht bewußt, daß das gekaufte Fleisch auch von stärker tuberkulösen Tieren stammen kann. Eine Änderung des Fleischbeschaugesetzes, die den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen Rechnung tragen würde, ist daher in absehbarer Zeit wohl nicht zu umgehen. Allerdings hat der Tierarzt heute für eine schärfere Beurteilung insofern eine Handhabung, als er den § 36 II 1 der Ausführungsbestimmungen A zum Fleischbeschaugesetz zur Anwendung bringen kann. Es ist also heute den Fleischbeschautierärzten überlassen, ob sie die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse für die Fleischbeurteilung verwenden oder nicht.

Durch die Untersuchungen von Meyn (25) und anderen Autoren ist es erwiesen, daß bei allen Tuberkuloseformen Tuberkelbakterien im Fleisch der Tiere vorkommen können. Auch bei kleinen Tuberkuloseherden muß mit der Möglichkeit des Vorhandenseins von Bakterien im Fleisch gerechnet werden. Die größte Schwierigkeit, die einer Änderung der Fleischbeschaubestimmungen entgegensteht, ist sicherlich die große Zahl von tuberkulösen Tieren. Wollte man alle tuberkulösen Tiere beanstanden, so wäre dieses Fleisch kaum absetzbar. Auch zu Konserven könnte soviel beanstandetes Fleisch nicht verarbeitet werden. Andererseits wäre bei einer so strengen Beurteilung für den norma-

len Markt zu wenig Fleisch vorhanden. Der finanzielle Verlust, der durch eine verschärfte Beurteilung entstehen würde, darf auch nicht vergessen werden.

Eine befriedigende Lösung wird sich wohl erst dann finden lassen, wenn die Zahl der tuberkulösen Tiere stark abgenommen hat. Erst zu diesem Zeitpunkt wird eine schärfere fleischbeschauliche Beurteilung möglich sein.

12) Die Tuberkuloseverbreitung von der Fleischbeschaustatistik aus gesehen.

Nach der Fleischbeschaustatistik sind die wirtschaftlichen und finanziellen Schäden, die durch die Tuberkulose bei Schlachttieren entstehen, nicht unbeträchtlich. Durch die Schlachtung eines Tieres zeigt sich am besten die wirkliche Verbreitung der Tuberkulose. Durch Organe, die mit Tuberkulose behaftet sind und deshalb beseitigt werden müssen, gehen der gesamten Volkswirtschaft ständig große Werte verloren. Noch ist die Tuberkulose sehr weit verbreitet. An den Schlachtbefunden zeigt sich deutlich, wie weit ein Gebiet in der Tuberkulosebekämpfung vorangeschritten ist.

a) Die Tuberkuloseverbreitung bei Rindern:

Die Tabelle auf Seite 80 a zeigt die Verbreitung der Tuberkulose bei Rindern an 14 bayerischen Schlachthöfen während der Jahre 1953 bis 1955.

Von den 14 bayerischen Schlachthöfen, von denen statistische Unterlagen vorliegen, hat Memmingen prozentual gesehen jeweils die meisten tuberkulösen Rinder gehabt. Im Jahre 1954 erhöhte sich im Schlachthof Passau die Prozentzahl der tuberkulösen Rinder um 16% gegenüber dem Vorjahr. Auch im Schlachthof Augsburg war im Jahr 1954 eine prozentuale Vermehrung der tuberkulösen Tiere um 14.3% festzustellen. Diese starke Zunahme der tuberkulösen Tiere ist hauptsächlich auf die vorzeitige Ausmerzung dieser Tiere infolge der Tuberkulosebekämpfung zurückzuführen. Im Jahr 1955 zeigten außer Bamberg und Memmingen alle Schlachthöfe noch eine Zunahme des Prozentsatzes an tuberkulösen Rindern. Im Schlachthof Schweinfurt erhöhte sich im Jahr 1955 dabei der Prozentsatz der tuberkulösen Rinder um 10.1% auf 33.1%. Diese deutliche Zunahme der tuberkulösen Rinder kann nur auf die stattfindende Ausmerzungsaktion zurückgeführt werden.

Im Jahr 1954 war außer im Schlachthof Memmingen in allen Schlachthöfen eine

Abnahme der Prozentzahl der wegen Tuberkulose untauglich erklärten Tierkörper zu verzeichnen. In 8 Schlachthöfen fiel während des Jahres 1954 kein einziges wegen Tuberkulose untauglich erklärtes Tier an. Als Folge der vermehrten Ausmerzung von tuberkulösen Rindern vermehrten sich die wegen Tuberkulose untauglich erklärten Tiere im Jahr 1955 in 5 Schlachthöfen.

Als einziger Schlachthof hatte Bamberg 1954 und 1955 kein einziges Tier wegen Tuberkulose bedingt tauglich machen müssen.

Nach der Fleischbeschaustatistik zu schließen, wird die Fleischbeschau in den 14 Schlachthöfen nicht ganz gleich durchgeführt. Im Jahr 1955 wurden in Memmingen 0.1% der tuberkulösen Tiere für bedingt tauglich erklärt. Dabei mußten im gleichen Jahr 79.2% aller Rinder im Schlachthof Memmingen wegen Tuberkulose beanstandet werden. In Bayreuth dagegen, das 1955 nur 14.9% tuberkulöse Schlachtrinder zählte, wurden 2.1% der tuberkulösen Tiere für bedingt tauglich erklärt.

Ein so großer Unterschied in der Prozentzahl der bedingt tauglich erklärten Tiere kann nur in einer verschieden strengen Beurteilung des Fleisches der tuberkulösen Tiere liegen. Bei der Fleischbeurteilung spielen sicher auch oft wirtschaftliche Gesichtspunkte eine Rolle, da bedingt taugliches Fleisch nicht nur geringen Erlös bringt, sondern auch vielfach fast nicht zu verkaufen ist. Ein wirtschaftlich tragbarer Ausweg ist nur dann gegeben, wenn das beanstandete Fleisch unter Berücksichtigung der hygienischen Belange eingedost werden kann.

Wie bereits erwähnt, ist eine verschieden strenge Beurteilung des Fleisches möglich. Bei Berücksichtigung der neuesten Forschungsergebnisse von Meyn (25) und anderen Autoren müßte der § 36 II 1 der Ausführungsbestimmungen A zum Fleischbeschaugesetz viel häufiger angewendet werden.

b) Die Tuberkuloseverbreitung bei Schweinen:

Die Tabelle auf Seite 80 b gibt eine Übersicht über die Verbreitung der Tuberkulose an 14 bayerischen Schlachthöfen während der Jahre 1953 bis 1955.

Bei den Schweinen zeigte Memmingen 1953 mit 7.7% Beanstandungen wegen Tuberkulose das schlechteste Ergebnis unter den 14 Schlachthöfen. Auch 1954 hatte Memmingen trotz Abnahme der Beanstandungen um 0.7% das schlechteste Ergebnis aufzuweisen. 1955 mußte Schweinfurt mit 7.0% die meisten Beanstandungen verzeichnen. In 5 Schlachthöfen (Fürth, Ansbach, Schweinfurt, Würzburg und Bam-

Die Zahl der Tuberkulosefälle bei Rindern an 14 bayerischen Schlachthöfen von 1953 bis 1955

	1953			1954				1955				1954		1955		1953	1954		1955	
	Zahl der Rinder	davon tbc krank	in %	Zahl der Rinder	davon tbc krank	in %	Zu- oder Abnahme	Zahl der Rinder	davon tbc krank	in %	Zu- oder Abnahme	1953 davon untauglich	davon untauglich	Zu- oder Abnahme	davon untauglich	Zu- oder Abnahme	davon bedingt tauglich	davon bedingt tauglich	Zu- oder Abnahme	davon bed. tauglich	Zu- oder Abnahme
München	78660	32357	41.1	85215	34687	40.7	-0.4	77045	33588	43.6	+2.9	0.03	0.03	-	0.02	-0.01	0.4	0.8	+0.4	0.9	+0.1
Nürnberg	38483	11360	29.5	39816	9721	24.4	-5.1	37451	11565	30.9	+6.5	0.4	0.1	-0.3	0.1	-	3.0	3.2	+0.2	1.8	-1.4
Augsburg	24130	4825	20.0	19542	6695	34.3	+14.3	15325	5646	36.8	+2.5	0.02	-	-0.02	-	-	1.3	2.3	+1.0	1.7	-0.6
Passau	3949	1704	43.2	6993	4140	59.2	+16.0	6261	3910	62.5	+3.3	0.1	-	-0.1	0.02	+0.02	0.4	0.4	-	1.7	+1.3
Landshut	3422	1342	39.2	3514	1495	42.5	+ 3.3	3398	1551	45.6	+3.1	0.4	0.3	-0.1	0.2	-0.1	1.6	1.6	-	1.0	-0.6
Regensburg	9384	2574	27.4	9060	2774	30.6	+ 3.2	10020	3118	31.1	+0.5	1.3	-	-1.3	0.03	+0.03	0.1	0.3	+0.2	0.2	-0.1
Hof	6492	2854	44.1	6487	2763	42.9	- 1.2	6327	3228	51.0	+8.1	0.1	-	-0.1	-	-	1.3	1.3	-	1.1	-0.2
Bamberg	5748	757	13.2	6649	1013	15.2	+ 2.0	6272	915	14.6	-0.6	0.1	0.1	-	0.4	+0.3	0.1	-	-0.1	-	-
Bayreuth	3725	591	15.9	4761	564	11.8	- 4.1	3841	574	14.9	+3.1	0.2	-	-0.2	0.3	+0.3	1.4	3.0	+1.6	2.1	-0.9
Würzburg	6096	1415	23.2	6183	1468	23.7	+ 0.5	6367	1581	24.8	+1.1	-	-	-	-	-	1.4	1.4	-	1.5	+0.1
Schweinfurt	4474	1158	25.9	4915	1377	23.0	-2.9	4995	1654	33.1	+10.1	0.4	0.1	-0.3	0.3	+0.2	2.2	3.6	+1.4	1.0	-2.6
Ansbach	2829	870	30.8	3939	1290	32.7	+1.9	5771	2243	38.9	+6.2	-	-	-	-	-	1.5	1.2	-0.3	1.1	-0.1
Memmingen	36333	26989	74.3	29710	23827	80.2	+5.9	29789	23586	79.2	-1.0	0.01	0.03	+0.02	0.02	-0.01	0.1	0.1	-	0.1	-
Fürth	27534	9273	43.1	15747	6596	41.9	-1.2	14129	6596	46.7	+4.8	0.01	-	-0.01	-	-	0.4	0.4	-	0.4	-

Die Zahl der Tuberkulosefälle bei Schweinen an 14 bayerischen Schlachthöfen von 1953 bis 1955

	1953			1954				1955				1953	1954		1955		1953	1954		1955	
	Zahl der Schweine	davon tbc krank	in %	Zahl der Schweine	davon tbc krank	in %	Zu- oder Ab-nahme	Zahl der Schweine	davon tbc krank	in %	Zu- oder Ab-nahme	davon untaug-lich	davon untaug-lich	Zu- oder Ab-nahme	davon untaug-lich	Zu- oder Ab-nahme	davon bedingt tauglich	davon bedingt tauglich	Zu- oder Ab-nahme	davon bedingt taug-lich	Zu- oder Ab-nahme
München	222764	4247	1.9	251540	4306	1.9	-	265597	4514	1.7	-0.2	-	0.04	+0.04	0.02	-0.02	0.2	0.4	+0.2	0.6	+0.2
Nürnberg	148629	6396	4.3	149551	4796	3.2	-1.1	194000	5361	2.8	-0.4	0.1	0.1	-	-	-0.1	9,5	10.4	+0.9	5.8	-4.6
Augsburg	85000	1846	2.2	68658	1625	2.4	+0.2	85126	1684	2.0	-0.4	-	-	-	-	-	2.4	7,1	+4.7	9.0	+1.9
Passau	11359	477	4.2	14427	376	2.6	-1.6	10381	438	4.2	+1.6	-	-	-	-	-	0.4	1.1	+0.7	1.6	+0.5
Landshut	14536	881	6.1	15471	817	5.3	-0.8	18210	1093	6.0	+0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	+0.1
Regensburg	36224	1368	3.8	37883	1478	3.9	+0.1	50065	1832	3.7	-0.2	0.1	0.1	-	-	-0.1	0.3	0.3	-	1.4	+1.1
Hof	16616	399	2.4	18250	459	2.5	+0.1	20342	315	1.5	-1.0	-	-	-	-	-	11.0	9.4	-1.6	20.3	+10.9
Bamberg	20225	442	2.2	22112	627	2.6	+0.4	29285	984	3.4	+0.8	0.2	0.2	-	-	-0.2	0.5	0.2	-0.3	0.1	-0.1
Bayreuth	15635	381	2.4	16468	396	2.4	-	18897	431	2.3	-0.1	-	0.3	+0.3	-	-0.3	3.1	9.1	+6.0	4.9	-4.2
Würzburg	23192	646	2.8	23884	715	3.0	+0.2	23894	1076	4.5	+1.5	-	-	-	-	-	1.4	0.7	-0.7	0.7	-
Schweinfurt	15487	829	5.4	16376	1047	6.4	+1.0	19045	1326	7.0	+0.6	0.2	0.1	-0.1	0.2	+0.1	4.7	3.7	-0.1	2.5	-1.2
Ansbach	10755	270	2.5	10569	392	3.7	+1.2	12124	478	3.9	+0.2	-	-	-	-	-	6.7	1.0	-5.7	2.7	+1.7
Memmingen	19150	1474	7.7	20239	1416	7.0	-0.7	25095	1682	6.7	-0.3	-	0.1	+0.1	0.1	-	1.1	0.6	-0.5	0.5	-0.1
Fürth	29988	456	1.5	25439	526	2.0	+0.5	28395	519	1.8	-0.2	-	-	-	-	-	1.8	1.7	-0.1	2.9	+1.2

berg) war seit 1953 eine Steigerung der Prozentzahl der Tuberkulosebeanstandungen zu verzeichnen. 1955 mußten Hof (1.5%), München (1.7%) und Fürth (1.8%) die wenigsten Tiere wegen Tuberkulose beanstanden. Bis jetzt ist noch nirgends ein deutlicher Rückgang der Zahl der tuberkulösen Schweine festzustellen. In den kommenden Jahren muß sich jedoch die Zahl der Beanstandungen wegen Tuberkulose ständig verringern, da die Zahl der Ansteckungsquellen auch laufend kleiner wird.

Die Zahl der wegen Tuberkulose untauglichen Tiere ist überall sehr niedrig. In 7 Schlachthöfen mußte kein einziges Schwein wegen Tuberkulose als untauglich erklärt werden.

Die Prozentzahl der in den einzelnen Schlachthöfen bedingt tauglich erklärten Schweine ist sehr verschieden. In 8 Schlachthöfen nahm von 1953 bis 1955 die Zahl der wegen Tuberkulose bedingt tauglich erklärten Schweine zu. Unter 1% bedingt tauglich befundene Schweine wurden 1955 in München, Landshut, Bamberg, Würzburg und Memmingen gefunden. In Hof wurden dagegen von 315 beanstandeten Schweinen 20.3% für bedingt tauglich erklärt.

Die Landwirtschaft darf jedoch nicht warten, bis die Schweinetuberkulose durch die Tilgung der Rindertuberkulose von selber zurückgeht. Die vorhandenen Schweine müssen vor einer bovinen Tuberkuloseinfektion geschützt werden. Durch diese Maßnahme kann ein fühlbarer Rückgang der Schadensfälle erreicht werden.

c) Die Tuberkuloseverbreitung bei Kälbern:

In der Tabelle auf Seite 82 a ist die Tuberkuloseverbreitung an 14 bayerischen Schlachthöfen von 1953 bis 1955 aufgezeigt.

Auch die Prozentzahl der tuberkulösen Kälber ist in den verschiedenen Schlachthöfen nicht gleich hoch. Regensburg hatte 1953 mit 1.6% und 1954 mit 2.4% die höchste Zahl von Beanstandungen wegen Tuberkulose zu verzeichnen. Erst im Jahr 1955 war die Zahl der Beanstandungen von 2.4% um 1.9% auf 0.5% stark abgefallen. Im Schlachthof Augsburg und Bamberg mußten 1955 mit 0.3% tuberkulösen Kälbern die wenigsten Beanstandungen wegen Tuberkulose ausgesprochen werden. In den Schlachthöfen Bamberg, Memmingen, Passau und Würzburg mußte von 1953 bis 1955 kein einziges Kalb wegen Tuberkulose bedingt tauglich oder untauglich erklärt werden. Das Ergebnis des Memminger Schlachthofes ist nicht ganz zu erwarten gewesen. Da 1955 79.2% der Rinder

wegen Tuberkulose beanstandet werden mußten, so wäre fast zu erwarten, daß sich dieses Ergebnis auch etwas auf die Kälberschlachtungen auswirken würde. Die Schlachthöfe Landshut und Nürnberg verzeichneten 1955 jeweils 1.1% tuberkulöse Schlachtkälber. Damit ist dieses Ergebnis um 0.8% schlechter als in den Schlachthöfen mit den wenigsten Beanstandungen, Augsburg und Bamberg.

13) Die Bedeutung der Tuberkulosebekämpfung von der bayerischen Schlachtviehversicherung aus gesehen.

Die Bayerische Schlachtviehversicherung, ein Teil der Bayerischen Landestierversicherungsanstalt, wird ebenso wie die Bayerische Tierseuchenkasse und die Bayerische Fleischbeschauausgleichskasse von der Bayerischen Versicherungskammer verwaltet. Diese Behörde, die auch eine tierärztliche Berufshaftpflichtversicherung unterhält und der weiter die Bayerische Tierärzteversorgung angeschlossen ist, hat somit große Bedeutung für Landwirte, Metzger, Viehhändler und auch für die Tierärzte.

Mit Hilfe der Schlachtviehversicherung werden den Schlachtenden die Schäden vergütet, die sie durch unvorhergesehene Verluste bei der Fleischbeschau erlitten haben. Tuberkulosebeanstandungen erfordern dabei nicht geringe Mittel.

	Zahl der versicherten geschlachteten Rinder	davon Vollschäden durch Tuberkulose
1953	558 398	6 543
1954	600 463	6 342
1955	592 885	5 922
1956	638 632	5 945

	Zahl der versicherten geschlachteten Kälber	davon Vollschäden durch Tuberkulose
1953	766 957	716
1954	745 592	648
1955	733 626	664
1956	696 007	567

Zu den Vollschäden werden die Fälle gerechnet, bei denen eine minderwertige, bedingt taugliche oder untaugliche Beurteilung erforderlich wurde. Der Rückgang der Vollschäden ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß jetzt die

Die Zahl der Tuberkulosefälle bei Kälbern an 14 bayerischen Schlachthöfen von 1953 bis 1955

	1953			1954				1955				1953	1954		1955		1953	1954		1955	
	Zahl der Kälber	davon tbc krank	in %	Zahl der Kälber	davon tbc krank	in %	Zu- oder Abnahme	Zahl der Kälber	davon tbc krank	in %	Zu- oder Abnahme	davon untauglich	davon untauglich	Zu- oder Abnahme	davon untauglich	Zu- oder Abnahme	davon bedingt tauglich	davon bedingt tauglich	Zu- oder Abnahme	davon bedingt tauglich	Zu- oder Abnahme
München	119749	969	0.8	110579	804	0.7	-0.1	116282	816	0.7	-	-	0.1	+0.1	0.2	+0.1	3.1	-	-3.1	-	-
Nürnberg	39234	168	0.3	35089	300	0.9	+0.6	34047	368	1.1	+0.2	2.8	1.0	-1.8	-	-1.0	14.8	21.3	+6.5	8.4	-12.9
Augsburg	28111	189	0.7	33460	203	0.6	-0.1	29686	90	0.3	-0.3	-	-	-	-	-	1.1	5.9	+4.8	6.7	+ 0.8
Passau	3448	21	0.6	3399	15	0.4	-0.2	3180	29	0.9	+0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landshut	4099	51	1.2	3908	55	1.4	+0.2	3610	39	1.1	-0.3	-	-	-	-	-	3.9	1.8	-2.1	7.7	+ 5.9
Regensburg	9916	155	1.6	8638	206	2.4	+0.8	8239	45	0.5	-1.9	0.6	-	-0.6	-	-	-	-	-	-	-
Hof	4633	47	1.0	3912	48	1.2	+0.2	3825	32	0.8	-0.4	-	-	-	-	-	27.7	60.4	+32.7	71.9	+11.5
Bamberg	8045	22	0.3	8149	19	0.2	-0.1	7854	27	0.3	+0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayreuth	4471	29	0.6	4306	16	0.4	-0.2	4006	19	0.5	+0.1	-	-	-	-	-	6.9	12.5	+5.6	-	-12.5
Würzburg	7335	65	0.9	7296	42	0.6	-0.3	6972	29	0.4	-0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schweinfurt	3315	16	0.5	3495	29	0.8	+0.3	3413	32	0.9	+0.1	-	-	-	-	-	6.3	10.3	+4.0	9.4	- 0.9
Ansbach	4150	9	0.2	3567	15	0.4	+0.2	3911	21	0.5	+0.1	-	6.7	+6.7	-	-6.7	-	-	-	-	-
Memmingen	6354	59	0.9	6270	51	0.8	-0.1	5639	46	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fürth	6252	23	0.4	6190	32	0.5	+0.1	6858	38	0.5	-	-	-	-	-	-	-	6.3	+6.3	-	-6.3

tuberkulösen Tiere rechtzeitiger abgegeben werden. Die großen Schäden entstehen erst bei einer zu langen Haltung der erkrankten Tiere.

Für Entschädigungsleistungen bei Rindern wegen vorhandener Tuberkulose wurden folgende Beträge aufgewendet:

	a) Gesamtleistungen Voll- und Teilschäden	b) Nur Vollschäden
1953	4 859 327.-- DM	1 701 870.32 DM
1954	6 153 115.75 DM	2 081 343.56 DM
1955	6 479 992.02 DM	2 241 300.64 DM
1956	8 558 475.-- DM	2 572 939.74 DM

Bei den an Tuberkulose erkrankten Schweinen tritt die Infektion meist auf alimentärem Wege ein. Durch die Ausmerzung der tuberkulösen Kühe muß daher die Zahl der Tuberkulosefälle bei Schweinen auch zurückgehen.

	Zahl der versicherten geschlachteten Schweine	davon Vollschäden durch Tuberkulose
1953	2 949 383	4 181
1954	3 040 354	3 998
1955	3 564 636	4 240
1956	3 786 727	4 167

Trotz der verhältnismäßig geringen Zahl der Tuberkulosevollschäden bei Schweinen ist der entstandene Schaden nicht gerade gering.

Ausbezahlte Entschädigungssumme der Schlachtviehversicherung für Vollschäden bei Schweinen:

1953	609 400.14 DM
1954	666 666.82 DM
1955	568 584.91 DM
1956	658 853.57 DM

Bei Betrachtung der hohen Schadenssummen kann man erst richtig sehen, welchen großen Anteil die Bayerische Schlachtviehversicherung an den Kosten der Tuberkulosebekämpfung trägt, und ferner welch großen Vorteil die Tuberkulosebekämpfung der ganzen Volkswirtschaft auch in finanzieller Hinsicht bringt.

14) Eigene Erfahrungen bei der Tuberkulosebekämpfung.

Durch meine Praktinaktenzeit in Mittelfranken habe ich auch praktischen Einblick in die Handhabung der Tuberkulosebekämpfung bekommen.

Leider mußte ich häufig feststellen, daß eine Trennung von Reagenten und Nichtreagenten nicht stattfindet. Der Grund für ein solches Verhalten liegt einmal in dem Platzmangel der Bauernhöfe, zum andern aber auch in der Sorglosigkeit der Landwirte einer neuerlichen Infektion gegenüber. Auch die durch die Schaffung eines 2. Stalles anfallende Mehrarbeit verhindert oft, daß die Landwirte einen Ausweichstall einrichten. Weiterhin hört man oft von den Bauern, daß eine Trennung der Tiere doch nicht notwendig wäre, da in letzter Zeit nie eine Neuinfektion gesunder Tiere aufgetreten sei. Auch Betriebe mit nur 1 bis 2 Reagenten machen sich oft nur sehr ungern tuberkulosefrei, da die vorhandenen Reagenten nach den Darlegungen der Bauern meist nicht zu entbehrende Milch- oder Zugtiere sind.

Da mit dem Kauf von tuberkulosefreien Kühen oft schlechte Erfahrungen gemacht werden, so empfiehlt sich schon wegen der Kostenersparnis die Schaffung eines tuberkulosefreien Bestandes durch eigene tuberkulosefreie Nachzucht.

Will sich ein Betrieb jedoch trotz vieler Reagenten in kurzer Zeit tuberkulosefrei machen, so ist ein Zukauf von Tieren nicht zu vermeiden. In diesem Fall muß geraten werden, nur aus bekannter zuverlässiger Quelle, also nur aus amtlich anerkannten tuberkulosefreien Beständen, zu kaufen. So mußte ich es schon erleben, daß auf eine Impfung positiv reagierende Tiere als tuberkulosefrei an Betriebe verkauft wurden, die sich tuberkulosefrei machen wollten.

Für viele tuberkulosefreie Betriebe sind noch Möglichkeiten einer Wiederverseuchung vorhanden, Es ist nicht allzu selten, daß ein Bulle gleichzeitig für Nichtreagenten und Reagenten Verwendung findet.

Viele Betriebe könnten schon lange tuberkulosefrei sein, wenn sie eine ordnungsgemäße Trennung der Nichtreagenten und der Reagenten durchführen würden. Durch die gemeinsame Haltung werden immer wieder neue Tiere angesteckt. Auf diese Weise zieht sich die Tuberkulosebekämpfung endlos dahin. Die Aufgabe des Staates besteht auch nicht darin, daß für neuangesteckte Tiere später eine Ausmerzungsbeihilfe gewährt wird. Die Kosten für die Tuberkulosebekämpfung sind schon hoch genug, bis die heute vorhandenen Reagenten alle ausgemerzt sind.

Mit der Zeit muß es in allen Gegenden, in denen schon viele Betriebe tuberkulosefrei sind, so weit kommen, daß nur mehr Milch aus tuberkulosefreien Ställen von den Molkereien angenommen wird. Eine solche Maßnahme wird der Tuberkulosebekämpfung einen großen Aufschwung bringen und auch die letzten Betriebe das Bekämpfungsverfahren aufnehmen lassen.

IV. Welche Schlüsse müssen aus den Untersuchungen gezogen werden?

1) Für einen schnellen Fortgang der Tuberkulosebekämpfungsmaßnahmen ist die gute Zusammenarbeit aller an dem Verfahren beteiligten Personen und Stellen erforderlich. Durch die Gewährung von Vergünstigungen für tuberkulosefreie Betriebe bzw. durch Abzüge für nicht tuberkulosefreie Milch ist der Bekämpfungsgedanke an die dem Verfahren noch fernstehenden Rinderbesitzer heranzutragen. Es darf nicht vergessen werden, daß es noch sehr großer Mühe bedarf, bis alle Rinderhalter von der Notwendigkeit der Tuberkulosebekämpfung überzeugt sind.

2) Nur durch die hohen finanziellen Aufwendungen des Bundes, des Landes und der Bayerischen Tierseuchenkasse für die Tuberkulosebekämpfung konnten die heute erreichten Erfolge erzielt werden. Die Erfolge Bayerns bei der Bekämpfung der Rindertuberkulose sind groß. Die heutige Stellung Bayerns bei der Tuberkulosebekämpfung im Vergleich mit anderen Bundesländern ist zwar nicht günstig, aber dieses Ergebnis ist zu einem großen Teil nicht durch geringere Anstrengungen zur Erreichung der Tuberkulosefreiheit bedingt, sondern hat seine Ursache hauptsächlich in dem hohen Anfangsverseuchungsgrad der Betriebe. Um die erzielten Erfolge nicht zu gefährden, ist es unbedingt erforderlich, daß die tuberkulosefreien Betriebe vor Wiederverseuchung geschützt und die von verseuchten Betrieben ständig drohende Gefahr so schnell wie möglich beseitigt wird.

3) Der finanziell von der Tierseuchenkasse getragene Rindergesundheitsdienst hat seit seinem Bestehen durch Werbung für das Verfahren und durch Aufklärung der Tierbesitzer bei der Tuberkulosebekämpfung mitgeholfen. Diese wichtige Aufgabe konnte nur durch die Gründung von 14 über ganz Bayern verteilte Außenstellen bewältigt werden. Bis zur Gewinnung auch des letzten bayerischen Betriebes für das Bekämpfungsverfahren ist noch sehr viel Arbeit erforderlich.

4) Das Tuberkulosetilgungsprogramm stellt einen sehr wichtigen Faktor bei der Tuberkulosebekämpfung dar. Nur durch die Aufstellung eines befristeten Tilgungsplans kann das Ende der Bekämpfungsmaßnahmen in absehbarer Zeit erreicht werden. Der Beschluß des Wegfalls von finanziellen Beihilfen nach dem 31.12.1957 für nicht angeschlossene Betriebe ist sehr wichtig. Viele Betriebe werden daher noch in diesem Jahr mit den Bekämpfungsmaßnahmen beginnen. Trotz Tilgungsplan wird es jedoch in der

angegebenen Zeit kaum gelingen, die Tuberkulosefreiheit in ganz Bayern zu erzielen.

5) Für den Stand der Tuberkulosebekämpfung in den einzelnen Regierungsbezirken ist neben der Art der Tierhaltung und ihrer Größe vor allem die Aufgeschlossenheit der Bevölkerung dem Verfahren gegenüber von Bedeutung. Die Voraussage der Zeit, die noch bis zum Anschluß aller Betriebe in den einzelnen Regierungsbezirken benötigt wird, kann nur als ungefährer Anhaltspunkt betrachtet werden. Die Dauer des Verfahrens hängt zuletzt davon ab, bis wann es gelingt, auch den letzten Betrieb an das Verfahren anzuschließen. Betriebe, die gegen die eingegangenen Verpflichtungen verstoßen, müssen von weiteren Leistungen der Tierseuchenkasse und des Staates ausgeschlossen werden.

6) In jedem Regierungsbezirk sind fortschrittliche Landkreise vorhanden, die in der Tuberkulosebekämpfung weit vorne stehen. Das Ziel der Tuberkulosefreiheit ist somit in allen Teilen Bayerns erreichbar. Je nach der Größe des Betriebes, der vorhandenen Ställe und der Möglichkeit der Trennung der Tiere gestaltet sich die Tuberkulosebekämpfung jedoch in den einzelnen Teilen Bayerns verschieden schwierig.

7) Die Ausmerzung der offen tuberkulösen Tiere benötigt heute noch viel Zeit und Geld. Durch eine möglichst großzügige Ausmerzung aller verdächtigen Tiere und durch die natürliche Abnahme der Zahl der offen tuberkulösen Tiere durch den Fortgang des Bekämpfungsverfahrens wird ein Absinken der Gefahr, die von solchen Tieren droht, erreicht werden. Durch die lange Duldung dieser gefährlichen Tiere im Stall begibt sich auch das Stallpersonal in eine sicher oft nicht erkannte große Gefahr, ganz abgesehen davon, daß dem Verbraucher infizierte Milch und infiziertes Fleisch zugemutet werden.

8) Noch zu wenige Gemeinden machen von der Möglichkeit Gebrauch, durch den Anschluß aller Betriebe an das Bekämpfungsverfahren für sämtliche ausgemerzten Tiere eine Beihilfe zu erhalten. Der Wegfall aller Nachuntersuchungskosten für tuberkulosefreie Betriebe wurde von der bayerischen Regierung beschlossen. Diese Maßnahme wird sich sicherlich günstig auf die Tuberkulosebekämpfung auswirken.

9) Der Erfolg zahlreicher Landkreise bei der Tuberkulosebekämpfung ist bedeutend. Für diesen Erfolg muß die Aktivität der an dem Verfahren beteiligten Personen verantwortlich gemacht werden. Nur durch diese Tat-

sache kann das günstige Ergebnis einzelner Landkreise, die inmitten noch stärker verseuchter Landkreise liegen, erklärt werden.

10) Welch große Verluste die gesamte Volkswirtschaft durch tuberkulöse Rinder und Schweine erleidet, kann am besten von der Schlachtviehversicherung aus gesehen werden. Da die Schweine meist von den Rindern angesteckt werden, so ist zu fordern, daß die Infektionsmöglichkeiten so bald als möglich beseitigt werden. Es darf nicht gewartet werden, bis durch Tilgung der Rindertuberkulose die Schweinetuberkulose von selber zurückgeht.

11) Bei der Betrachtung der Fleischbeschauergebnisse tuberkulöser Rinder zeigt es sich, daß die Beurteilung der Tiere nicht überall einheitlich erfolgt. Durch die neuesten Forschungen ist es erwiesen, daß bei Tuberkuloseerkrankungen häufig Bakterien im Fleisch der Schlachttiere gefunden werden können. Es ist daher erforderlich, daß die Fleischbeschaubestimmungen diesen Ergebnissen Rechnung tragen. Durch den § 36 II 1 der Ausführungsbestimmungen A zum Fleischbeschaugesetz ist zwar eine einwandfreie Beurteilung des Fleisches möglich, es darf aber nicht dem einzelnen Fleischbeschautierarzt überlassen bleiben, ob er die Ergebnisse der Forschung bei seiner praktischen Tätigkeit anwendet oder nicht.

Die Untersuchungen haben ergeben, daß in vielen Teilen Bayerns beachtliche Erfolge bei der Bekämpfung der Rindertuberkulose erzielt wurden. Bei Berücksichtigung der anfänglichen hohen Verseuchung kann sich Bayern wohl unter den anderen Bundesländern sehen lassen.

V. Zusammenfassung.

Die vorliegende Arbeit wurde an Hand statistischer Unterlagen des Bayerischen Staatsministeriums des Innern, der Bayerischen Tierseuchenkasse und des Rindergesundheitsdienstes angefertigt. Es wurde dabei die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung in den einzelnen Regierungsbezirken und Landkreisen Bayerns seit dem Jahr 1950 untersucht.

1) Der Anfangsverseuchungsgrad mit Tuberkulose war in Bayern mit 41% positiv reagierenden Tieren und 74% positiven Beständen sehr hoch. Bayern nahm damit den zweitschlechtesten Platz unter den Bundesländern ein. Aus diesem Grund hat Bayern die Bekämpfungsergebnisse der übrigen Bundesländer noch nicht erreichen können.

2) Bayern stand am 1.7.1956 mit der Prozentzahl seiner angeschlossenen Betriebe an 8. Stelle und mit seinen tuberkulosefreien Beständen an letzter Stelle unter den 9 Bundesländern. Am 1.2.1957 waren in Bayern 245 747 (61.3%) Betriebe an das Bekämpfungsverfahren angeschlossen und 126 256 (31.5%) Betriebe tuberkulosefrei.

3) Die Bayerische Tierseuchenkasse ist maßgebend an den Erfolgen der Tuberkulosebekämpfung beteiligt. Ihre Leistungen bei der Tuberkulosebekämpfung erstrecken sich auf großzügige Zuschüsse für das staatlich gelenkte Bekämpfungsverfahren, auf die kostenlose Untersuchung von Auktions- und Markttieren und auf den Ausgleich von Tierverlusten durch Entschädigungen und Beihilfen. Ferner wird der Rindergesundheitsdienst finanziell von der Tierseuchenkasse getragen.

4) Der im Jahr 1949 gegründete Rindergesundheitsdienst arbeitet mit 14 Außenstellen an der Werbung für das Bekämpfungsverfahren und an der Aufklärung der Tierbesitzer.

5) Von den bayerischen Regierungsbezirken führt Mittelfranken bei der Tuberkulosebekämpfung. Am 1.1.1957 hatten die 7 bayerischen Regierungsbezirke folgende Ergebnisse bei der Tuberkulosebekämpfung aufzuweisen:

	angeschlossen	tuberkulosefrei
Mittelfranken	88.3%	55.5%
Oberfranken	77.5%	46.9%
Unterfranken	73.6%	38.8%
Oberbayern	55.0%	25.5%

	angeschlossen	tuberkulosefrei
Schwaben	47.9%	20.3%
Niederbayern	47.4%	20.7%
Oberpfalz	47.2%	20.2%

6) Am 1.1.1957 gab es 106 tuberkulosefreie Gemeinden in Bayern, wovon 47 in Mittelfranken und 44 in Oberfranken gelegen sind. Von 7 119 bayerischen Gemeinden waren am 1.1.1957 1 459 Gemeinden 100%ig dem Bekämpfungsverfahren beigetreten.

7) Folgende Landkreise hatten am 1.2.1957 am meisten an das Tuberkulosebekämpfungsverfahren angeschlossene Bestände aufzuweisen:

Berchtesgaden	92.7%
Griesbach	97.7%
Kemnath	90.9%
Stadtsteinach	100.0% (6 weitere über 90%)
Rothenburg	100.%
Weißenburg	100.0% (9 weitere über 90%)

Unterfranken und Schwaben besitzen noch keinen Landkreis, in dem mindestens 90% der Betriebe dem Bekämpfungsverfahren beigetreten sind.

8) Von den 10 besten tuberkulosefreien Landkreisen Bayerns gehören 7 zu Mittelfranken und 3 zu Oberfranken. Unter den 10 Landkreisen, die am wenigsten tuberkulosefreie Bestände besitzen, befinden sich 7 schwäbische Landkreise.

9) 85 Anträge auf Entschädigung vom Rindern wegen offener Tuberkulose wurden geprüft. Mindestens 11 der ausgemerzten Tiere wurden zu lange gehalten, sie kamen in die Schlachtwertklasse D. Der Ausmerzungsgrund bestand 69mal in Lungentuberkulose, 9mal in Uterustuberkulose und 7mal in Eutertuberkulose. In 14 Fällen (16.4%) dauerte das Ausmerzungsverfahren über 1/4 Jahr. Einmal wurde dabei sogar die Zeit von 3/4 Jahren benötigt.

10) 1956 wurde für 2 274 offen tuberkulöse Tiere eine Entschädigung in Anspruch genommen. Am wenigsten offen tuberkulöse Tiere wurden 1956 in Unterfranken (jedes 3 880. Tier) und am meisten in Schwaben (jedes 883. Tier) ausgemerzt.

11) Von 14 bayerischen Schlachthöfen hat Memmingen die meisten tuberkulösen Rinder zu verzeichnen. In Memmingen wurden 1955 0.1% der tuberkulösen Tiere für bedingt tauglich erklärt. 79.2% aller Rinder mußten dabei wegen Tuberkulose beanstandet werden. In Bamberg wurden dagegen 2.1% der

tuberkulösen Tiere bedingt tauglich beurteilt. Der Prozentsatz an tuberkulösen Rindern betrug dabei 14.9%.

12) Die Bayerische Schlachtviehversicherung mußte 1956 folgende Beträge für die Ausgleichung von Tuberkuloseschäden aufwenden:

bei Schweinen	658 853.57 DM
bei Rindern	8 558 475.— DM.

VI. Literaturverzeichnis

1. Bayerisches Staatsministerium des Innern: Statistische Unterlagen zur Tuberkulosebekämpfung von 1950 bis 1957.

2. Beck, G.: Stand der Tuberkulosebekämpfung in Nordbayern. Tierärztl. Umschau 7, 198 (1952).

3. Bergmann, G.: Sind Änderungen für die fleischbeschauliche Tuberkulosebeurteilung notwendig? Mh. Vet. Med. 9, 477 (1954).

4. Brügger, H.: Die bovine Infektion beim Menschen. Mh. Tierhk.: Die Rindertuberkulose 4, 330 (1952).

5. Cohrs, P. und L. Obiger: Betrachtungen über Pathogenese und fleischhygienische Beurteilung der Tuberkulose des Rindes, insbesondere zum Vorkommen von Tuberkelbakterien im Fleisch. Mh. Tierhk.: Die Rindertuberkulose 6, 241 (1954).

6. Dinkel, H. und W. Hausmann: Leistungen der Bayerischen Tierseuchenkasse bei der Tuberkulosebekämpfung. Mh. Tierhk. 6, 99 (1954).

7. Dürrwaechter, L.: Tuberkulosebekämpfung vom Standpunkt der bayerischen Tierzucht aus gesehen. Bayerisches Tierärzteblatt 4, 82 (1953).

8. Flückiger, G.: Über die Bekämpfung der Rindertuberkulose in Europa und die Frage der Schutzimpfung. Schweiz. Arch. Tierhk. 94, 365 (1952).

9. Flückiger, G.: Die Bekämpfung der Rindertuberkulose in der Schweiz: Aufwand, Schadenrückgang, Ertragssteigerung. Arch. exper. Vet. Med. 9, 185 (1955).

10. Fromm, G. und E. Wiesmann: Der mit offener Tuberkulose behaftete Mensch als Ansteckungsquelle für Rind und Ziege. Schweiz. Arch. Tierhk. 95, 69 (1953).

11. Goerttler, V.: Die bovine Tuberkulose als Quelle menschlicher Tuberkuloseerkrankungen. Berlin. und Münch. Tierärztl. Wschr. 67, 21 (1954).

12. Gräub, E.: Grundsätzliches zur Frage der Bekämpfung der Rindertuberkulose. Schweiz. Arch. Tierhk. 94, 32 (1952).

13. Graf, R.: Ursachen der Reinfektionen in tuberkulosefreien Beständen. Vet. med. Diss. München 1955.

14. Hausmann, W.: Anthropozoonosen und Zootrophismen. Fortschr. d. Med. 74, 561 (1956).

15. Hausmann, W.: Die Tierärztliche Fleischbeschau im Rahmen der präventiven Medizin. Fortschr. d. Med. 75, 233 (1957).

16. Helbig, K.: Freiwillige oder obligatorische Bekämpfung der Rindertuberkulose. Mh. Vet. Med. 7, 88 (1952).

17. Henneberg, O.: Tuberkulose der Schlachttier-Fleischbeurteilung. Wien. tierärztl. Mschr. 42, 153 (1955).

18. Hübner, K.: Entwicklung und Stand der Rindertuberkulosebekämpfung im europäischen Ausland. Mh. Tierhk.: Die Rindertuberkulose. 8, 117 (1956).

19. Lang, K.: Tuberkulosetilgung und Rinderzucht. Berlin. und Münch. Tierärztl. Wschr. 65, 250 (1952).

20. Lübke, H.: Gesamtplan zur Bekämpfung der Rindertuberkulose. Mh. Tierhk.: Die Rindertuberkulose. 7, 23 (1955).

21. Messerli, W.: Untersuchungen über Vorkommen, Ursachen und Erkennung von unspezifischen Tuberkulinreaktionen beim Rinde. Schweiz. Arch. Tierhk. 96, 287 (1954).

22. Meyn, A.: Die Rindertuberkulose als Quelle menschlicher Tuberkuloseformen. Mh. Tierhk.: Die Rindertuberkulose. 4, 40 (1952).

23. Meyn, A.: Die humane Tuberkulose des Rindes. Mh. Tierhk.: Die Rindertuberkulose. 5, 109 (1953).

24. Meyn, A.: Bedeutung und Aufgaben des Viehhandels für die Bekämpfung der Rindertuberkulose. Mh. Tierhk.: Die Rindertuberkulose. 6, 27 (1954).

25. Meyn, A. und Th. Schliesser: Weitere Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbakterien im Fleisch tuberkulöser Rinder. Mh. Tierhk.: Die Rindertuberkulose. 6, 105 (1954).

26. Meyn, A. und Th. Schliesser: Geflügeltuberkulose und Rindertuberkulose. Mh. Tierhk.: Die Rindertuberkulose. 7, 1 (1955).

27. Meyn, A.: Die Bekämpfung der Rindertuberkulose in der Bundesrepublik. Mh. Tierhk.: Die Rindertuberkulose. 4, 510 (1952).

28. Meyn, A.: Die Fortschritte der Rindertuberkulosebekämpfung in der Bundesrepublik. Mh. Tierhk.: Die Rindertuberkulose. 5, 162 (1953)
6, 249 (1954)
8, 241 (1956).

29. Mitscherlich, E.: Die tierhygienische Bedeutung tuberkelbakterienhaltiger Abwässer. Tierärztl. Umschau. 8, 228 (1953).

30. Müller, H. und O. Kollmann: Zur Frage der Entstehung unspezifischer Tuberkulinreaktionen. Tierärztl. Umschau. 11, 212 (1956).

31. Nagel, W.: Bekämpfung der Rindertuberkulose in der Praxis. Tierärztl. Umschau. 5, 396 (1950).

32. Rindergesundheitsdienst: Mitteilungen Nr. 1 - 7.

33. Ringseisen, J.: Tuberkulosebekämpfung in Bayern. Bayerisches Tierärzteblatt. 4, 86 (1953).

34. Schellner, H.: Untersuchungen über die Gefährdung des Rindes auf Tuberkelbakterien-infizierten Weiden. Mh. Tierhk.: Die Rindertuberkulose. 5, 179 (1956).

35. Schoop, G.: Die Immunitätsanergie in der Tuberkulosebekämpfung. Mh. Tierhk.: Die Rindertuberkulose. 4, 189 (1952).

36. Schoop, G.: Zur Epidemiologie der Rindertuberkulose. Mh. Tierhk.: Die Rindertuberkulose. 7, 8 (1955).

37. Thiel, W.: Nachweis von Tuberkelbakterien in makroskopisch tuberkulosefreien Organen von tuberkulinpositiven Rindern. Berlin. und Münch. Tierärztl. Wschr. 68, 230 (1955).

38. Tierseuchenkasse: Statistische Unterlagen zum Stand der Tuberkulosebekämpfung von 1950 bis 1957.

39. Tomppert, H.: Die Bedeutung der Exposition für die Verbreitung der Rindertuberkulose, untersucht am unterschiedlichen Verseuchungsgrad der Altersstufen bei männlichen und weiblichen Rindern. Tierärztl. Umschau. 6, 39 (1951).

40. Trautwein, K.: Gedanken zur Bekämpfung der Rindertuberkulose. Mh. Tierhk. 1, 32 (1949).

41. Trautwein, K.: Bekämpfung der Rindertuberkulose und Ernährungswirtschaft. Berlin. und Münch. Tierärztl. Wschr. 67, 304 (1954).

42. Walther, A.: Kann eine Bekämpfung der Rindertuberkulose allein auf freiwilliger Basis noch länger verantwortet werden. Mh. Vet. Med. 6, 331 (1951).

43. Walther, A.: Vorschlag einer Organisation für den langen Weg bis zur Tilgung der Rindertuberkulose und -brucellose in Deutschland. Mh. Tierhk.: Die Rindertuberkulose. 7, 211 (1955).

44. Wolff, A.: Die Rindertuberkulose und ihre Bekämpfung in Bayern. Bayerischer Landwirtschaftsverlag München 1950.

45. Wolff, A.: Bekämpfung der Rindertuberkulose in Bayern. Bayerisches Tierärzteblatt. 4, 9,(1953), 6, 125,(1955).

46. Wolff-Zettl: Veterinär-Vorschriften in Bayern. Verlag Rehm, München 1952.

Am Schluß meiner Arbeit möchte ich es nicht versäumen, Herrn Professor Dr. Meyn für die Genehmigung zur Bearbeitung des Themas zu danken.

Ebenso bin ich zu Dank verpflichtet Herrn Dr. Schliesser für seine Unterstützung und Beratung und Herrn Oberregierungs- u. veterinärrat Dr. Hausmann von der Bayerischen Tierseuchenkasse für den Vorschlag des Themas und seine wertvollen Anregungen und Ratschläge.

L e b e n s l a u f

Ich, Peter W u n d e r e r, wurde am 8. November 1931 in München als Sohn des rechtsk. Stadtdirektors Dr. Richard Wunderer und seiner Ehefrau Annelise, geb. Müller geboren. Vom Frühjahr 1938 bis zum Sommer 1942 besuchte ich die Volksschule in München - Solln. Vom Herbst 1942 bis zur Reifeprüfung im Sommer 1951 besuchte ich dann das Theresien-Gymnasium in München.

Vom Januar bis zum April 1952 leistete ich den vorgeschriebenen Ehrendienst an der medizinischen Klinik der tierärztlichen Fakultät der Universität München. Vom Sommersemester 1952 bis Ende Sommersemester 1956 studierte ich 9 Semester Tiermedizin an der tierärztlichen Fakultät der Universität München. Im Januar 1957 beendete ich das Staatsexamen. Vom 1. April bis zum 31. Juli 1957 war ich als Veterinärpraktikant in Gunzenhausen/Mfr. und vom 1. August bis 30. September 1957 am Tierhygienischen Institut der Universität München tätig.

Mit der vorliegenden Arbeit befaßte ich mich seit Januar 1957.